



上海  
绿创



CONTROL  
TECHNIQUES



文莱及CT一级代理商及全国维修服务中心，联系电话：021-51093390

# Unidrive M: 大功率模块化 交流驱动器

高度可靠的驱动器模块、  
灵活的系统设计和全球快速支持

Unidrive M600 | Unidrive M700/ M701/ M702  
90 kW 至 2.8 MW / 125 至 4,200 hp  
200 V | 400 V | 575 V | 690 V



CONTROL TECHNIQUES™

**Nidec**  
All for dreams

# 尼得科 Control Techniques 您的解决方案专家

## 关于尼得科 Nidec

日本电产株式会社（尼得科 Nidec）由其董事长、总裁兼首席执行官永守重信于 1973 年在日本京都创立。1979 年，尼得科成为了世界上首家基于无刷直流电机成功将直驱主轴电机商业化用于硬盘驱动器（HDD）的公司。此后，公司发展成为一家世界领先的综合性电机制造商，在全球约有 230 家子公司，员工 11 万人，年销售额超过 110 亿美金。尼得科的电机、驱动器、发电机和相关产品被广泛应用于电脑、智能手机、家用电器、汽车、制造工厂和机器人等各个领域。



**110,000**  
员工



**110 亿美金**  
销售额



**230+**  
公司



截至 2017 年 3 月 31 日，Nidec 集团合并数据

## 尼得科 Control Techniques ——运动控制技术的全球领导者

尼得科 Control Techniques，以 40 多年来驱动技术领域专业经验，为客户提供高性能，高可靠性的能效型产品。我们致力于工业自动化发展，从英国

总部的产品开发，到全球 45 个自动化中心，我们能够为您提供全方位行业解决方案，是运动控制技术的全球领导者。

2017 年 3 月，Control Techniques 加入了尼得科集团。

在中国，尼得科 Control Techniques 拥有四家分公司（分别为上海分公司，北京分公司，深圳南山及深圳光明分公司）。办事处与联保网络遍及全国所有省会城市，并辐射周边区域。为客户提供专业，全面，快速的驱动解决方案整体服务。

## 全球设施资源，惠及所有客户

Control Techniques 和利莱森玛在全球范围内广泛的设施与资源，可为客户提供全面的本地支持服务：



**40 多个自动化中心**  
可为任何产品、自动化解决方案或服务需求提供客户支持



**8 个工程和设计设施**  
使用最新的设计技术开发市场主导型产品



**23 个制造基地**  
生产种类齐全的优质产品，针对特定行业的客户需求进行优化



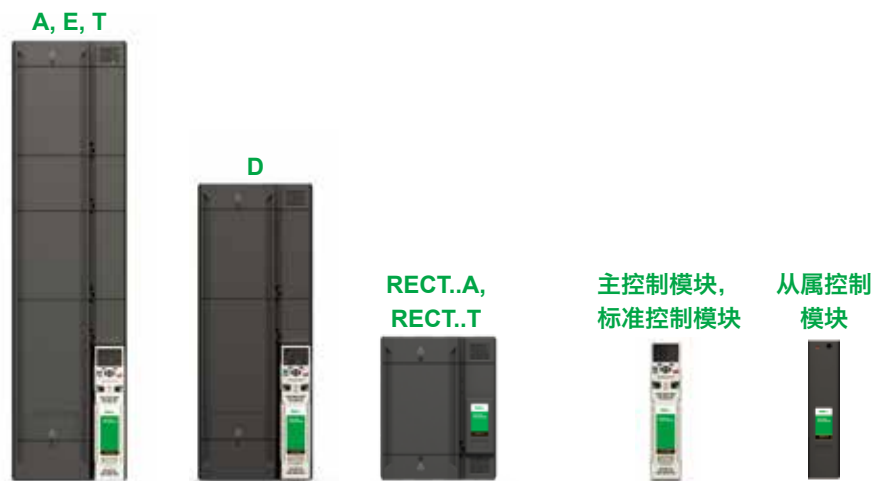
**全球三大区域发货中心**  
实现产品的快速交付

# Unidrive M 大功率模块化驱动器

Unidrive M 的模块化产品和服务可让您灵活制订紧凑、可靠的大功率解决方案。并联在一起时，UnidriveM 可以控制高达 2.8MW(4.200hp) 的异步电机和永磁电机系统。11 型驱动器是一个功率为 250 kW (400 hp) 的模块，它允许系统使用最少的组件制订大功率解决方案，同时将占地面积和成本降至最低。

Unidrive M 采用高速的电流控制算法和高开关频率，性能卓越，独一无二。AFE 整流 (AFE) 解决方案可提供无与伦比的转矩精度和功率表现。

Unidrive M 模块可灵活应用于各类解决方案中，以解决包括 AFE 整流和脉冲整流配置在内的所有系统需求。可适用于 M600, M700, M701 和 M702 驱动器。



格式	
A	交流输入交流输出模块，带集成整流单元和线路电抗。尺寸为 9 型，并联功率达 1.9 MW(Unidrive SPMA 更换)
E	交流输入交流输出模块，带集成整流单元。可提供 9、10 和 11 型三种外形尺寸，并联功率达 2.8 MW
T	交流输入交流输出模块，带 12 脉冲集成整流单元。可提供 9、10 和 11 型三种外形尺寸，并联功率达 2.8 MW
D	直流输入交流输出模块。可提供 9、10 和 11 型三种外形尺寸，并联功率达 2.8 MW(Unidrive SPMD 更换)
RECT..A	交流输入直流输出 6 脉冲整流模块 (Unidrive SPMC 更换)
RECT..T	交流输入直流输出 12 脉冲整流模块 (Unidrive SPMC2 更换)
标准控制模块	M700、M701、M702、M600 单模块系统控制单元
主控制模块	M700, M701, M702, M600 多模块系统主控制单元
从属控制模块	适用于所有并联模块的从属控制单元



# 可靠、灵活和高性能 解决方案

## 减少关键操作的停工时间

我们深知可靠性对客户的重要性，并明白系统停工中的每分每秒都可能代价高昂。Unidrive M 大功率模块以我们在驱动器领域 40 余年的知识、专业技术和发展为依托，可提供不同凡响的功能质量。该模块采用世界领先的制造工艺，带有一系列业经验证的卓越功能，可保证 Unidrive M 在大多数测试环境下能够正常运行。爱默生自动化中心遍布全球各地，无论您在何处，我们均可为您提供设计本地化咨询和快速专业技术支持服务。

## 保证可靠性

- 每个 Unidrive M 功率模块均在环境模拟室经过了全面检测，可承受各类负载和热状况。
- PCB 涂有三防漆，能够最大限度地应对各种恶劣环境条件。
- 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：

- 进行主动热监测，在驱动器达到热限制时降低开关频率
- 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
- 保护警报可为系统提供更广泛的保护 ( 如过电流、过热、过电压和短路保护 )。
- 智能变速风扇可确保操作温度始终保持在限定的范围内。它们可作为日常维护流程的一部分轻松替换。
- 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。





## 轻松创建灵活系统

这种创建大功率系统的模块化方法在降低复杂性的同时，为设备制造人员提供了更大的灵活性。带集成整流单元和 / 或线路电抗的模块可轻松实现并联，从而将安装时间和组件数量降至最低。单独的逆变模块和整流模块 (D、RECT..A 和 RECT..T) 可并联至多个灵活的共用直流母线和再生回馈配置中，电源管理和系统设计效率是这些配置的关键。

### 灵活、简便的系统设计

- Unidrive M 大功率模块适用于尺寸为 600 mm(深) × 400 mm(宽)(23.6 × 15.7 in) 的标准机柜
  - 可轻松进行 6、12、18 和 24 脉冲输入及 AFE 整流配置
  - 集成冷却风扇电源避免了对额外电源的使用
  - 输出电流额定值的增加可以减少每个系统需要的模块数量
- UnidriveM 系列采用通用的控制接口，确保编程方法和功能设置一致，产品的相似性也减少了培训的需求。
    - 相同的参数结构，支持智能卡和 SD 卡复制
    - Unidrive M Connect 软件可提供监测、诊断和先进的参数文件管理
    - 专为 IEC61131-3 环境中的应用程序编程打造的 Engineering Control Studio
    - SI 选件模块支持扩展输入 / 输出和现场总线 (例如，以太网 /IP、PROFINET RT、EtherCAT、PROFIBUS)
    - 适用于高级应用程序解决方案的 MCi 和 SI-Applications 模块



### 打造结构紧凑、易于维护的系统

Unidrive M 大功率模块的设计极为小巧轻便，功率表现出色。例如，强大的交流输入交流输出 250 kW (400 hp) 模块的尺寸仅为 310 × 1242 × 312 mm (12.2 × 48.9 × 12.3 in)——具有市场上无可匹敌的功率密度，体积近乎为其他供应商同功率等级的一半。

- 整体系统尺寸和占地面积均为最低
- 可控小型和轻型模块易于维护、更换快速

### 减少备件存货

Unidrive M 的模块化方法可让客户规范其解决方案，让不同系统使用通用的备件，以尽可能减少备件存货。此外，大量标准产品模块均储存在全球各地位置便利的当地分销中心，可确保始终为所有客户快速交付产品。

### 轻松升级 Unidrive SP 模块化系统

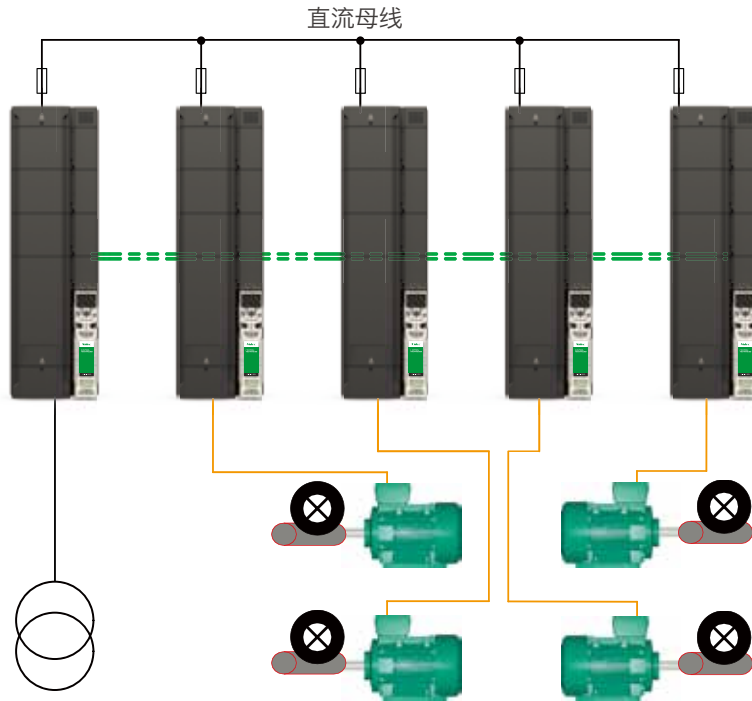
Unidrive SP 模块化系统可通过多种转换工具快速、便捷地迁移到 Unidrive M 上：

- 可使用 M Connect 和智能卡等参数拷贝工具
- SyptPro 可针对 SI-Applications 编译 SM-Applications 程序并连接至现有的 CTNet 网络上
- 相同尺寸的宽度和深度以及改装套件可让 Unidrive M 模块利用现有配件，轻松适配 SP 模块化位置

### 符合环境安全及电气规范

- UL 认证
- 电磁抗扰度符合 EN 61800-3 及 EN 61000-6-2 标准
- 电磁辐射符合 EN 61800-3 规定
  - 板载 EMC 滤波器，类别 C3
  - 可选外部 EMC 滤波器，类别 C2，具体取决于功率额定值
  - 带外部线路电抗器，符合 EN 61000-3-12 规定

## 要求严格的汽车测试台应用示例



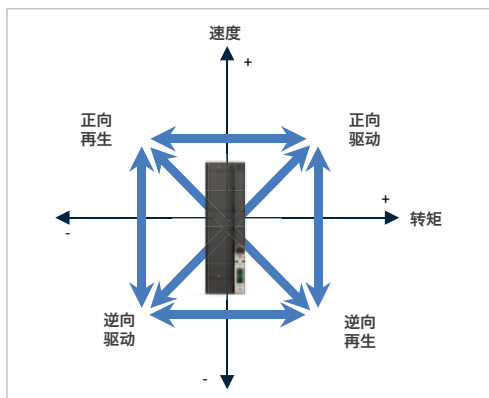
### 创建高性能解决方案

凭借极快的电流控制算法、先进的热监控和高开关频率，Unidrive M 可提供市场领先的大功率控制性能。当 Unidrive M 功率模块配有 AFE 整流时，在所有功率象限内均可有效发出动态转矩响应请求。

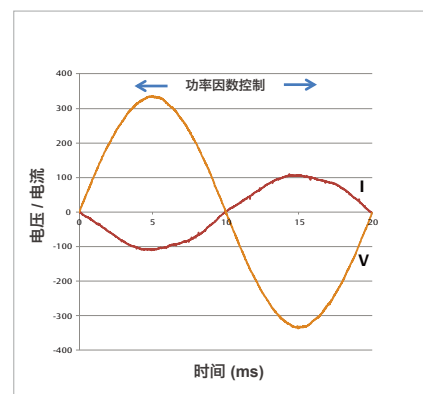
- Unidrive M 在 160 kW (250 hp) 系统中的开关频率为 16 kHz，在 250 kW (400 hp) 的系统中为 8 kHz，提供精确转矩。对测试台等要求严格的应用而言，这点极为有效，在这些应用中，我们的 ETPS 解决方案 (发动机转矩脉动系统) 可精确模拟动态发动机的转矩配置。

- 高度准确的热模型可确保：
  - 高过载能力 – 150% 重载
  - 在需要低速高转矩的应用中实现出色的低降额要求。电源设备温度采用智能管理，让所使用的系统更小、价格更低，并延长产品的使用寿命。
- 动态 AFE 整流配置可提供：
  - 整个象限内的精确转矩线性度
  - 适用于高品质电源的校正功率因数操作 (滞后、一致或领先)
  - 谐波抑制

### 四个象限内的动态响应



### 超卓的电能质量管理

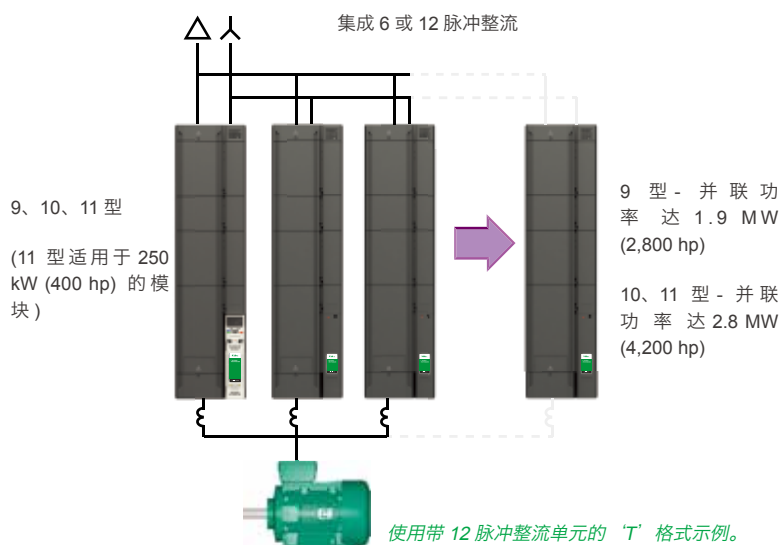




# 模块配置和订购信息

## ‘A’、‘E’和‘T’ - 交流输入交流输出模块

Unidrive M 的交流输入交流输出模块可提供 3 种外形尺寸 (9、10 和 11 型), 并包含一个带逆变单元的集成 6 或 12 脉冲整流单元。‘A’、‘E’和‘T’模块可分别并联, 以达到 2.8 MW (4,200 hp) 的功率, 并可以选配制动单元。9 型模块带有一个内置电抗, 并联功率可达 1.9 MW (仅限于 6 脉冲)。



## 上述系统可使用以下组件进行配置:

组件	数量	部件号
‘T’ 格式功率模块 (带逆变单元的集成 12 脉冲整流单元)	所需的 11 型模块的数量为: 所需的总功率 / 250 kW - 降额 (参见技术手册)	M000-114040640T10100AB100
标准控制模块	在仅带有 1 个 ‘A’、‘E’ 或 ‘T’ 模块的系统中, 使用 1 个 标准控制模块	M700-STANDARD00011100A0100
主控制模块	在带有 1 个以上 ‘A’、‘E’ 或 ‘T’ 模块的系统中, 使用 1 个 主控制模块	M700-MASTER00011100A0100
从属控制模块	每个并联模块 1 个 (不超过模块总量时为 1 个)	M000-FOLLOWER00011100A0100



## ‘D’ – 直流输入交流输出模块, 与 RECT.A 和 RECT.T 整流模块组合使用

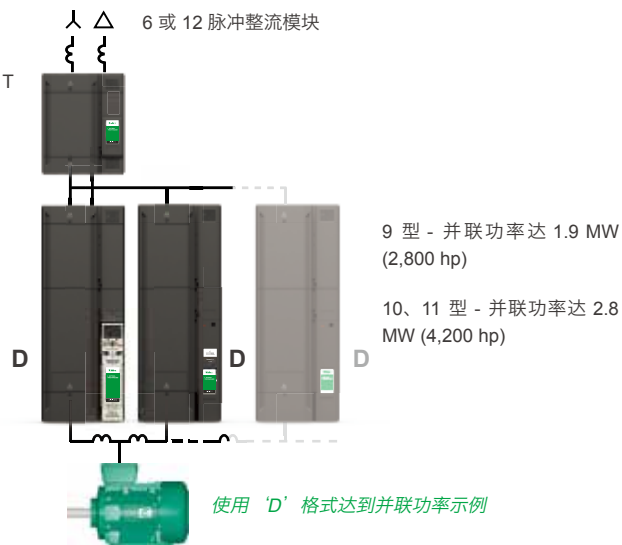
Unidrive M 的直流输入交流输出模块可提供 3 种外形尺寸 (9、10 和 11 型), 既可作为输出, 也可作为系统的有源输入级进行配置。‘D’ 模块可使用通用直流母线并联, 以达到 2.8 MW (4,200 hp) 的功率。

RECT..A 或 RECT..T  
10 或 11 型

(具体取决于功率要求)

‘D’ 逆变器  
9、10 或 11 型

(具体取决于功率要求)



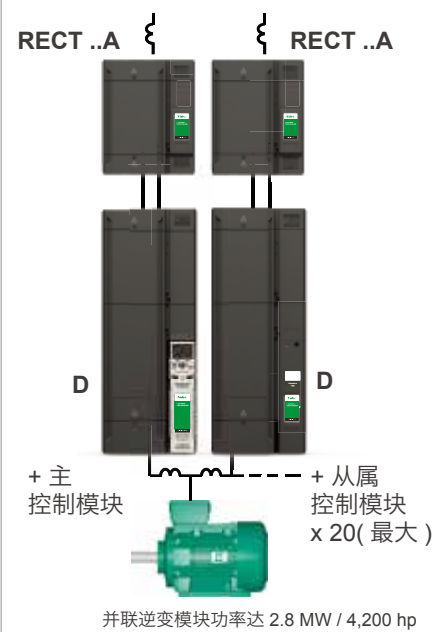
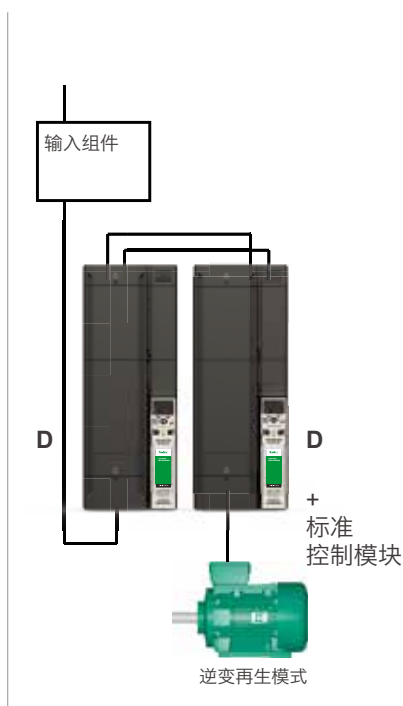
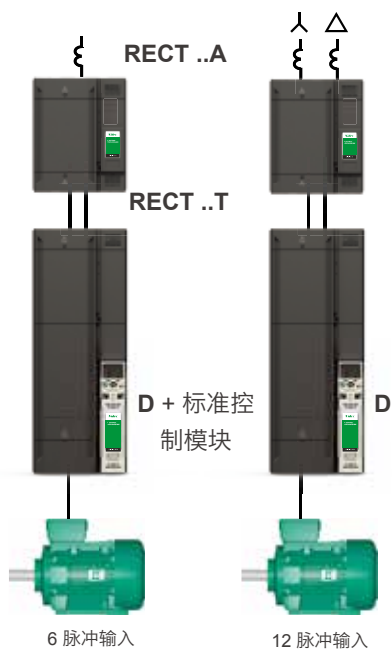
## 上述系统可使用以下组件进行配置:

组件	数量	部件号
整流模块 RECT..A 或 RECT..T 10 或 11 型, 具体取决于所需功率	1( 随系统功率增加而增加 )	RECT-114042x406T10100AB100
‘D’ 型逆变器模块, 9、10 或 11 型, 具体取决于所需功率	1( 随系统功率增加而增加 )	M000-114040640D10100AB100
标准控制模块	在仅带有 1 个 ‘D’ 逆变模块的系统中, 使用 1 个标准控制模块	M700-STANDARD00011100A0100
主控制模块	在带有 1 个以上 ‘D’ 逆变模块的系统中, 使用 1 个主控制模块	M700-MASTER00011100A0100
从属控制模块	每个并联模块 1 个 ( 不超过模块总量时为 1 个 )	M000-FOLLOWER00011100A0100





## 采用‘D’模块的其他灵活配置



9 型: 90 至 110 kW / 125 至 150 hp HD  
 10 型: 132 至 160 kW / 200 至 250 hp HD  
 11 型: 185 至 250 kW / 300 至 400 hp HD

## 集成、自动化、与 Unidrive M 选件通信

Unidrive M 驱动器支持多种可选的插入式系统集成 (SI) 模块，这些模块让它们可与现有自动化系统和其他厂商提供的设备无缝集成。这些模块包括通信系统、I/O、反馈设备、增强型安全功能以及板载 PLC。

选件	说明
<b>系统集成模块</b>	
MCi200 	第二处理器，使用 Engineering Control Studio 提供高级机器控制。
MCi210 	在处理器和扩展 I/O 上直接增加带有双端口以太网接口的 MCi200
SI-Applications 	第二处理器模块，可使 SyPTPro 应用程序重新编译到 Unidrive M700 中。
SI-Safety 	为满足 IEC 61800-5-2/ISO 13849-1 SIL3/PLe 级功能安全标准提供一种智能的、可编程的模块。
SI-Ethernet 	支持 EtherNet/IP 及 Modbus TCP/IP 的以太网模块
SI-EtherCAT 	EtherCAT 接口模块。
SI-PROFINET RT 	PROFINET RT 接口模块。
SI-PROFIBUS 	PROFIBUS 接口模块。
SI-CANopen 	CANopen 接口模块。
SI-DeviceNet 	DeviceNet 接口模块。
SI-Universal Encoder 	支持正交、正余弦、HIPERFACE、EnDAT 以及 SSI 编码器的编码器输入与输出接口。
SI-Encoder 	正交编码器输入接口模块。
SI-I/O 	扩展的 I/O 接口模块，用以增加驱动器上的 I/O 模拟和数字点数量。

<b>驱动器接口装置</b>	
Smartcard 	智能卡内存设备能够备份和复制参数集和基本 PLC 程序。
SD Card Adaptor 	使 SD 卡能够插入智能卡插槽，用于进行参数复制和应用程序编程。
KI-485 Adaptor 	让驱动器可以通过 RS485 进行通信。
CT USB Comms cable 	USB 通信电缆让驱动器的 RS485 端口可以连接至 PC，与 Unidrive M 的 PC 工具一同使用。
<b>键盘</b>	
KI-Keypad 	纯文本多语言 LCD 键盘支持多达 4 行显示，可详细描述参数和数据，有助于增强用户体验。
KI-Keypad RTC 	具备 KI-Keypad 键盘的所有功能，但配有使用电池运行的实时时钟。可精确记录报警时间并帮助快速解决问题。

# Unidrive M 外形尺寸和额定值

## 模块化驱动器

### 交流 - 交流驱动模块 (集成逆变单元和整流单元)



外形尺寸		9A	9E   9T	10E   10T	11E   11T
提供的外形尺寸	M600 → M700	•	•	•	•
尺寸 (高 × 宽 × 深)	mm	1108 × 310 × 290	1069 × 310 × 290	1069 × 310 × 290	1242 × 310 × 312
	in	43.6 × 12.2 × 11.4	42.1 × 12.2 × 11.4	42.1 × 12.2 × 11.4	48.9 × 12.2 × 12.3
重量	kg (lb)	66.5 (146.6)	46 (101.4)   60 (132.3)	46 (101.4)   60 (132.3)	63 (138.9)   65 (143.3)
交流线路电抗	内置	•			
	外置		•	•	•
最大连续重载功率额定值 / 电流额定值	@ 200 V	45 kW – 55 kW (60 hp – 75 hp)	45 kW - 55 kW (60 hp - 75 hp)	75 kW - 90 kW (100 hp - 125 hp)	N/A
	@ 400 V	90 kW – 110 kW (125 hp - 150 hp)	90 kW - 110 kW (150hp)	132 kW - 160 kW (200 hp - 250 hp)	185 kW - 250 kW (300 hp - 400 hp)
	@ 575 V	75 kW – 90 kW (100 hp - 125 hp)	75 kW - 90 kW (100 hp - 125 hp)	110 kW - 132 kW (150 hp - 200 hp)	150 kW - 225 kW (200 hp - 300 hp)
	@ 690 V	90 kW – 110 kW (125 hp – 150 hp)	90 kW - 110 kW (125 hp - 150 hp)	132 kW - 160 kW (175 hp - 200 hp)	185 kW - 250 kW (250 hp - 300 hp)

通过驱动器并联可使模块额定值达到 2.8 MW (4,200 hp)。

## 直流 - 交流逆变模块



## 整流模块

单脉冲, 6 脉冲

双脉冲或 12 脉冲, 适用于 9、10 和 11 型逆变模块

适用于 9 或 10 型逆变模块

适用于 11 型逆变模块



9D	10D	11D	10A	11A	11T
•	•	•			
773 × 310 × 290	773 × 310 × 290	863 × 310 × 312	355 × 310 × 290	415 × 310 × 290	415 × 310 × 290
30.4 × 12.2 × 11.4	30.4 × 12.2 × 11.4	34 × 12.2 × 12.3	13.9 × 12.2 × 11.4	16.3 × 12.2 × 11.4	16.3 × 12.2 × 11.4
34 (75)	34 (75)	42 (92.6)	12 (26.5)	21 (46.3)	23 (50.7)
			•	•	•
45 kW - 55 kW (60 hp - 75 hp)	75 kW - 90 kW (100 hp - 125 hp)	N/A	413 A*	N/A	N/A
90 kW - 110 kW (150hp)	132 kW - 160 kW (200 hp - 250 hp)	185 kW - 250 kW (300 hp - 400 hp)	455 A*	689 A*	2 × 400 A*
75 kW - 90 kW (100 hp - 125 hp)	110 kW - 132 kW (150 hp - 200 hp)	150 kW - 225 kW (200 hp - 300 hp)	246 A*	387 A*	2 × 380 A*
90 kW - 110 kW (125 hp - 150 hp)	132 kW - 160 kW (175 hp - 200 hp)	185 kW - 250 kW (250 hp - 300 hp)	251 A*	411 A*	

\* 最大直流输出电流

# 硬件选择 90 至 250 kW/ 150 至 400 hp

Unidrive M 大功率交流驱动器可提供市场领先的电流额定值, 实现系统性能最大化

Vac ±10%	M000	订购代码 外形和格式 标识符	重载					正常负载					整流模块 (配合 '..D' 逆 变模块使用)	输入电抗		输出电抗			
			最大连 续电流	电机轴功率			开环峰 值电流	转子磁通 控制峰值 电流	最大连 续电流	电机轴功率				峰值 电流	RECT-..A/T	单	双	单	双
			A	kW	hp	A	A	A	kW	hp	A	A		单	双	单	双		
200/240	'-09201760'	09..A/E/T/D	176	45	60	264	308	216	55	75	238	'-10204100A'	INL401	INL411	OTL401	OTL411			
	'-09202190'	09..A/E/T/D	219	55	75	328	383	266	75	100	293				OTL402	OTL412			
	'-10202830'	10..E/T/D	283	75	100	424	495	325	90	125	358		INL402	INL412	OTL403	OTL413			
	'-10203000'	10..E/T/D	300	90	125	450	525	360	110	150	396				OTL404	OTL414			
380/480	'-09402000'	09..A/E/T/D	200*	90	150	300	350	221	110	150	243	'-10404520A'	INL401	INL411	OTL401	OTL411			
	'-09402240'	09..A/E/T/D	224*	110	150	336	392	266*	132	200	293				OTL402	OTL412			
	'-10402700'	10..E/T/D	270	132	200	405	472	320	160	250	352		INL402	INL412	OTL403	OTL413			
	'-10403200'	10..E/T/D	320*	160	250	480	560	361	200	300	397				OTL404	OTL414			
	'-11403770'	11..E/T/D	377*	185	300	566	659	437*	225	350	480	'-11406840A'	INL403L		OTL405				
	'-11404170'	11..E/T/D	417*	200	350	626	729	487*	250	400	535				OTL407				
	'-11404640'	11..E/T/D	464*	250	400	696	812	507*	280	450	558			'-1142X400T'	INL403		OTL407		
500/575	'-09501040'	09..A/E/T/D	104	75	100	156	182	125	110	125	138	'-10502430A'	INL601	INL611	OTL601	OTL611			
	'-09501310'	09..A/E/T/D	131	90	125	196	229	150	110	150	165				OTL602	OTL612			
	'-10501520'	10..E/T/D	152	110	150	228	266	200	130	200	220		INL602	INL612	OTL603	OTL613			
	'-10501900'	10..E/T/D	190	132	200	285	332	200	150	200	220				OTL604	OTL614			
	'-11502000'	11..E/T/D	200*	150	200	300	350	248*	185	250	273	'-11503840A'	INL603		OTL605				
	'-11502540'	11..E/T/D	254*	185	250	381	444	288*	225	300	317			'-1162X380T'		OTL607			
	'-11502850'	11..E/T/D	285*	225	300	428	498	315*	250	350	346				OTL607				
500/690	'-09601040'	09..A/E/T/D	104	90	125	156	182	125	110	150	138	'-10602480A'	INL601	INL611	OTL601	OTL611			
	'-09601310'	09..A/E/T/D	131	110	150	196	229	155	132	175	171				OTL602	OTL612			
	'-10601500'	10..E/T/D	150	132	175	225	262	172	160	200	189		INL602	INL612	OTL603	OTL613			
	'-10601780'	10..E/T/D	178	160	200	267	311	197	185	250	217				OTL604	OTL614			
	'-11602100'	11..E/T/D	210*	185	250	315	367	225*	200	250	248	'-11604060A'	INL603		OTL605				
	'-11602380'	11..E/T/D	238*	200	250	357	416	275*	250	300	303			'-1162X380T'		OTL607			
	'-11602630'	11..E/T/D	263*	250	300	394	460	305*	280	400	335				OTL607				

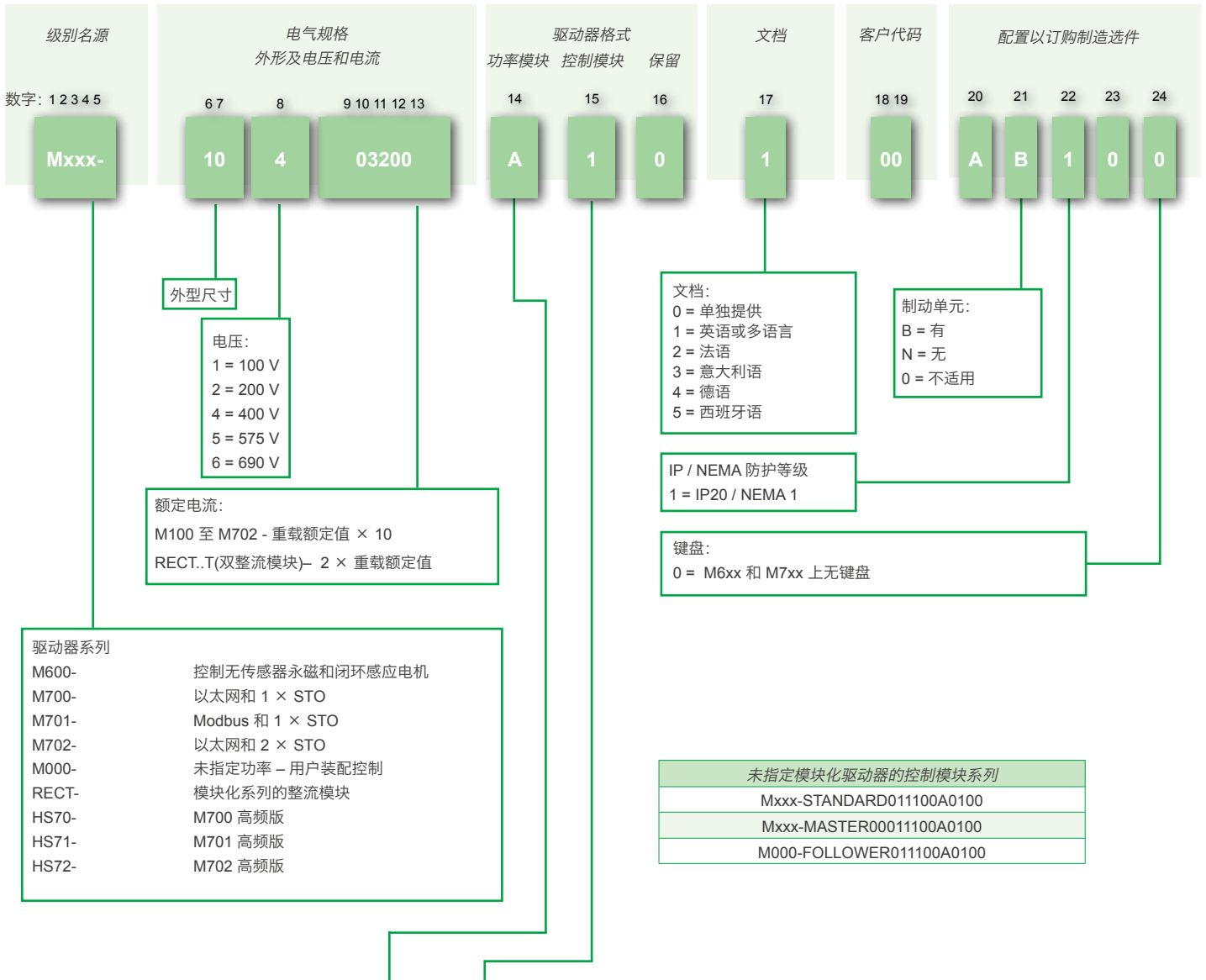
备注:

\* F<sub>开关频率</sub> = 2 kHz

并联时, 应进行 5% 的降额处理。F<sub>开关频率</sub> > 3 kHz (F11 为 2 kHz) 时的额定值请参阅用户指南

参阅部件号的电气规格 (第 15 页, 数字 6-13)





	功率模块标识符	控制模块标识符	说明	型号	功率范围 (重载)	连接直流母线
M000-	A	U	集成整流单元和逆变单元 内置电抗	9	90 到 110 kW 125 到 150 hp 并联最大功率 1.9 MW / 2,800 hp	是
	E	U	集成单整流单元和逆变单元 外置线路电抗	09、10、 11	90 到 250 kW 125 到 400 hp 并联最大功率 2.8 MW / 4,200 hp	无
	T	U	集成双整流单元和逆变单元 外置电抗			
	D	U	直流交流逆变模块	09、10、 11	是	
RECT-	A	1	交流直流单整流模块	10、11	90 到 250 kW / 125 到 400 hp	是
	T	1	交流直流双整流模块	10、11		

# 驱动世界发展.....



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

尼得科 **Control Techniques** (简称**尼得科CT**)

2017年3月, **Control Techniques** 加入尼得科集团, **Control Techniques** 以其40多年来驱动技术领域专业经验, 为客户提供高性能, 高可靠性的能效型产品。其先进的数据技术包括交、直流驱动器和伺服电机与控制器。我们致力于工业自动化发展, 从英国总部的产品开发, 到全球45个自动化中心, 能够为您提供全方位行业解决方案。

**Control Techniques** 一直是驱动器领域的专家和运动控制技术的全球领导者。

在中国, 我们(上海绿创)是尼得科 **Control Techniques** 一级代理商和维修中心。为客户提供专业, 全面, 快速的驱动解决方案与最优质的售后技术维修等整体服务。

## 关于尼得科CT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, 位于上海闵行区莘庄镇。

本公司为尼得科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.ams-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 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](mailto:shlc@shlc-ct.com)

24 x 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**



轻松一扫, 即刻体验!

本手册中的信息仅作参考之用, 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。