

PowerFlex® 系列低压变频器

性能强劲、控制灵活。



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

PowerFlex 系列变频器的优点

性能强劲、控制灵活。

Allen-Bradley® PowerFlex 系列变频器可提供各种各样的控制模式，几乎可以满足任何电机控制要求。通过组合运用用途广泛的各项功能、选项和封装，可帮助满足安全性要求并简化编程和配置，因此 PowerFlex 系列变频器是一种可满足您各方面应用需求的完美解决方案。

PowerFlex 系列变频器的设计旨在为您提供一整套产品组合方案，其应用范围涵盖全球各种电压值和额定功率值，并能提供品质始终如一的内箱即用和在线服务体验。

PowerFlex 4 系列变频器是适用于机器级独立控制应用或简单系统集成的简便、高性价比解决方案。这一通用型系列变频器本着易于使用的设计宗旨，可提供紧凑的封装以优化面板空间和应用的多功能性。

PowerFlex 7 系列变频器功能丰富、针对具体应用的参数众多，非常适合于高性能应用场合。该系列变频器专为实现高级应用的灵活性和控制系统的集成而设计。

可扩展电机控制

由于应用方面的要求名目繁多，PowerFlex 变频器提供有多种多样的电机控制解决方案。从开环转速调节到精确的转速和转矩控制，PowerFlex 系列变频器可以满足从最简单到最苛刻的应用要求。在硬件、软件、安全性和封装选择方面，该系列产品也可提供丰富的配置来满足您的需求。

- 根据应用要求来选择专用变频器和各种选配件，可有效缩减用户的总成本
- 通过特殊的应用控件来提高生产效率，例如用于吊装应用的 TorqProv™ 和用于油井的停泵控件
- 通过高级诊断和异常工作参数通知功能，可防止意外停机
- 可使用软件工具和向导轻松地进行配置和调试

使用安全功能来提高生产效率

通过行业领先的安全选配件可以提高生产效率并帮助保护操作人员。选择安全转矩关闭 (DriveGuard®) 和安全速度监控，以帮助保护操作人员和设备的安全，并符合特定的安全要求和认证。

- 有效保护，防止潜在的危险设备或危险的操作状况
- 使用“安全速度监控”选项时不需要使用外置式继电器，从而可减少成本和降低接线的复杂程度
- 在安全系统执行命令后，可以更快地恢复生产
- 满足高达 (包括) PLe、SIL CL3 和 CAT 4 的安全额定值

变频器高效操作

增强的电机控制性能和电机效率意味着更高的整体生产效率。PowerFlex 变频器能够对能源利用效率和工作效率产生直接而可观的影响。

- 通过在应用中使用 PowerFlex 变频器，有助于降低和跟踪能耗
- 通过诊断和实时数据可预测机械故障并有助于提高设备性能
- 直接从工厂底层获取历史数据



变频器和控制系统无缝集成

通过对 PowerFlex 变频器和 Logix 可编程自动化控制器进行无缝集成, 可以大大节省配置和故障诊断时间。

- 通过使用 EtherNet/IP™、DeviceNet™、ControlNet™ 以及其它网络, 建立起工厂底层和总部办公室之间的通讯, 从而可以方便地获取实时信息和生产数据
- 通过将变频器系统的配置、操作和维护整合到一个软件工具中, 有效降低了编程、安装和整体拥有成本
- 使用一个简单数据库来存放配置数据, 可以方便地获取系统和机器级数据以及诊断信息, 从而提高生产效率

从工厂底层到顶层的整套工厂解决方案

作为全球自动化行业的领头羊, 罗克韦尔自动化® 将自己的服务理念定位为: 帮助我们的客户充分利用集成工厂底层控制与企业系统所带来的业务优势。

选用 PowerFlex 变频器即意味着您将享受到业界领先的电机控制和保护服务, 并可获得罗克韦尔自动化集成架构™ 先进的系统间通讯功能。有了该变频器, 您可以获得一套智能化的电机控制解决方案, 并能加快编程和安装速度、减少机械磨损、降低能耗和提高电机性能。

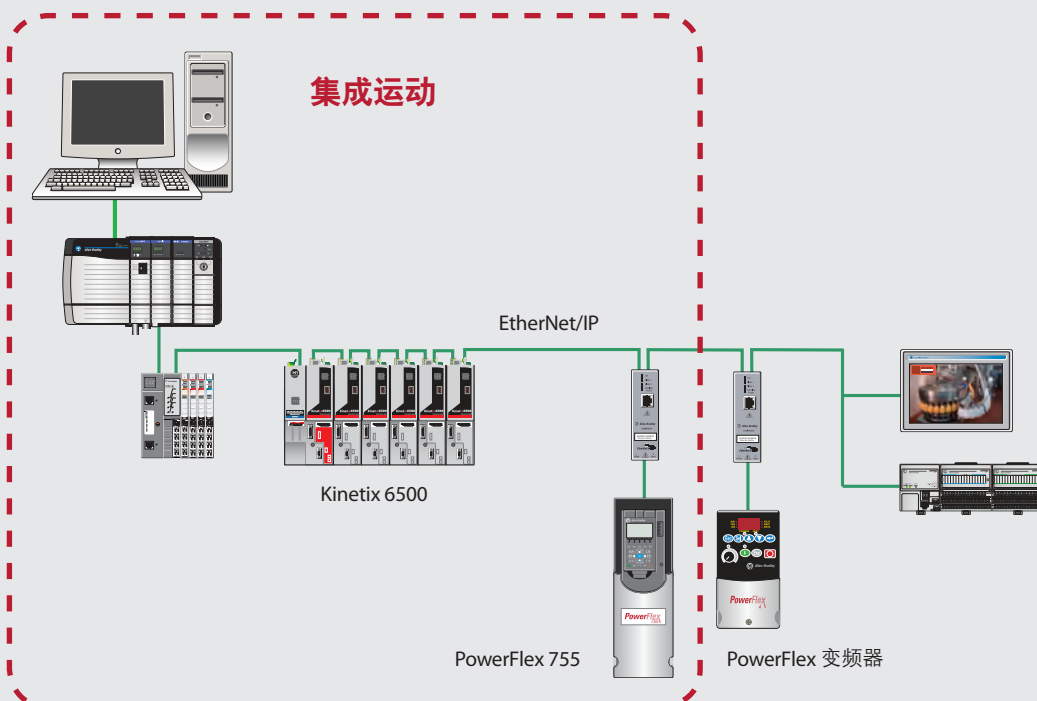
通过 EtherNet/IP 上的集成运动实现更高一级的机器灵活性和功能

首次可通过 RSLogix™ 5000 (v19) 使用运动指令集在同一个网络 – EtherNet/IP 上配置、编程和控制 PowerFlex 755 和 Kinetix® 变频器。EtherNet/IP 上的集成运动不仅提供简单网络上的高性能闭环和开环变频器控制, 还通过嵌入在控制器中的运动配置文件和指令, 帮助确保设备精度和同步。

- EtherNet/IP 上的罗克韦尔自动化集成运动使用来自 ODVA 的 CIP Motion™ 和 CIP Sync™ 技术, 这一切均基于通用工业协议 (CIP)。全球标准有助于确保一致性和互操作性。

- EtherNet/IP 使用标准, 未经修改的 Ethernet, 允许您高效地管理实时控制和信息流, 从而改善全厂优化效果、作出更明智的决策并取得更好的经营业绩。
- 变频器、I/O 和其它 EtherNet/IP 兼容设备的时间同步功能是您的性能之选, 有助于满足最具挑战的应用要求。
- 简单软件包 RSLogix 5000 可提供全方位的系统支持, 包括运动配置、编程、调试、诊断和变频器维护。
- 使用标准 Ethernet 允许您连接至大量商用、民用和工业设备; 无需使用专属硬件或软件。

EtherNet/IP – 用于全方位机器控制的简单网络



连接整个公司

享受 EtherNet/IP 网络带来的优势, 实现全方位的机器控制, 从而简化和强化机器设计。

- 与多网络架构相比, 具有低成本、高性能和易于使用的优点
- 可轻松集成任何 PowerFlex 变频器、I/O、智能执行器及其它连接到 EtherNet/IP 的设备

PowerFlex 4M 交流变频器

PowerFlex 4 交流变频器

PowerFlex 40 交流变频器

POWERFLEX 交流变频器



电机控制

·压频比

·压频比

·压频比·无传感器矢量控制

应用

·开环转速调节

·开环转速调节

·开环转速调节

额定值 100 – 115 V 单相
输入/三相 230 V 输出

·0.2...1.1 kW • 0.25...1.5 Hp • 1.6...6 A

·0.2...1.1 kW • 0.25...1.5 Hp • 1.6...6 A

·0.37...1.1 kW • 0.5...1.5 Hp • 2.3...6 A

额定值 200 – 240 V

·0.2...7.5 kW • 0.25...10 Hp • 1.6...33 A

·0.2...3.7 kW • 0.25...5 Hp • 1.4...17.5 A

·0.37...7.5 kW • 0.5...10 Hp • 2.3...33 A

额定值 400 – 480 V

·0.37...11 kW • 0.5...15 Hp • 1.5...24 A

·0.37...3.7 kW • 0.5...5 Hp • 1.4...8.7 A

·0.37...11 kW • 0.5...15 Hp • 1.4...24 A

额定值 500 – 600 V

·不可用

·不可用

·0.75...11 kW • 1...15 Hp • 1.7...19 A

额定值 690 V

·不可用

·不可用

·不可用

针对不同类型机柜的
环境温度限制

·IP20: -10 到 50 °C (14 到 122 °F)
·IP20 零堆叠: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)

·IP20, NEMA/UL Type 开放式: -10 到 50 °C
(14 到 122 °F)
·IP30, NEMA/UL Type 1: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)
·法兰 = 50 °C (122 °F)

·IP20, NEMA/UL Type 开放式: -10 到 50 °C (14 到 122 °F)
·IP30, NEMA/UL Type 1: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)
·IP66, NEMA/UL Type 4X/12: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)
·法兰 = 50 °C (122 °F)

EMC 滤波器

·内置式 (单相 240V 和三相 480V)
·外置式 (单相和三相)

·内置式 (单相)
·外置式 (三相)

·内置式 (单相)
·外置式 (三相)

标准和证书

·UL, CE, cUL, C-Tick

·UL, CE, cUL, C-Tick

·UL, CE, cUL, C-Tick

过载能力

·150% 的额定电流可以持续 60 秒
·200% 的额定电流可以持续 3 秒

·150% 的额定电流可以持续 60 秒
·200% 的额定电流可以持续 3 秒

·150% 的额定电流可以持续 60 秒
·200% 的额定电流可以持续 3 秒

输出频率范围

·0...400 Hz

·0...240 Hz

·0...400 Hz

用户接口

·本地键盘·远程键盘
·RSLogix 5000·DriveExplorer™
·DriveTools™ SP

·本地键盘·远程键盘
·RSLogix 5000·DriveExplorer
·DriveTools SP

·本地键盘·远程键盘
·RSLogix 5000
·DriveExplorer·DriveTools SP

通讯选配件

·集成式 RS485 (Modbus RTU)
·选配件: *DeviceNet™, *EtherNet/IP, *PROFIBUS DP™,
*ControlNet, *LonWorks™, *Bluetooth™
*可选网络只能使用 DSI 外部通讯包

·集成式 RS485 (Modbus RTU)
·选配件: *DeviceNet, *EtherNet/IP, *PROFIBUS DP,
*ControlNet, *LonWorks, *BACnet, *Bluetooth
*可选网络只能使用 DSI 外部通讯包

·集成式 RS485 (Modbus RTU)
·选配件: DeviceNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP,
ControlNet, LonWorks, BACnet, Bluetooth

模拟量输入

·数目 1 个 (单极性电压)

·数目 1 个 (单极性电压)

·数目 2 个 (1 个双极性电压, 1 个电流)

模拟量输出

·无

·无

·数目 1 个 (单极性电压或电流)

PTC 输入

·数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

·数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

·数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

数字量输入

·数目 5 个 (24 V DC, 2 个可编程)

·数目 5 个 (24 V DC, 2 个可编程)

·数目 7 个 (24 V DC, 4 个可编程)

继电器输出

·数目 1 个 (C 型)

·数目 1 个 (C 型)

·数目 1 个 (C 型)

晶体管输出

·无

·无

·数目 2

动态制动

·内置式 IGBT, 以“3”结尾的产品目录号
除外

·内置式 IGBT, 以“3”结尾的产品目录号
除外

·内置式 IGBT

集成化安全

·无

·无

·无

PowerFlex 40P 交流变频器



- 压频比 • 无传感器矢量控制
- 闭环转速调节
- 不可用
- 0.37...7.5 kW • 0.5...10 Hp • 2.3...33 A
- 0.37...11 kW • 0.5...15 Hp • 1.4...24 A
- 0.75...11 kW • 1...15 Hp • 1.7...19 A
- 不可用
- IP20, 开放式: -10 到 50 °C (14 到 122 °F)
- IP30, NEMA Type 1, UL Type 1: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)
- 凸缘架和固定板: 散热器: -10 到 40 °C (14 到 104 °F)
- 变频器: -10 到 50 °C (14 到 122 °F)
- 外置式
- UL、CE、cUL、C-Tick、TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1)
- 150% 的额定电流可以持续 60 秒
- 200% 的额定电流可以持续 3 秒
- 0...500 Hz
- 4 位 LED 显示器和故障复位
- 远程键盘 • RSLogix 5000
- DriveExplorer • DriveTools SP
- 集成式 RS485 (Modbus RTU)
- 选配件: DeviceNet、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、ControlNet、LonWorks、Bluetooth
- 数目 2 个 (1 个双极性电压, 1 个电流)
- 数目 1 个 (单极性电压或电流)
- 数目 1 个 (使用一个模拟量输入)
- 数目 7 个 (24 V DC, 5 个可编程)
- 数目 1 个 (C 型)
- 数目 2
- 内置式 IGBT
- 安全转矩关闭, SIL2、PLd、Cat 3

PowerFlex 400 交流变频器



- 压频比
- 开环转速调节
- 不可用
- 2.2...37 kW • 3.0...50 Hp • 12...145 A
- 2.2...250 kW • 3.0...350 Hp • 6...460 A
- 不可用
- 不可用
- IP20, NEMA/UL Type 开放式: -10 到 50 °C (14 到 122 °F)
- IP30, NEMA/UL Type 1: -10 到 45 °C (14 到 113 °F)
- 外置式
- UL、CE、cUL、C-Tick
- 110% 的额定电流可以持续 60 秒
- 0...320 Hz
- 本地键盘 • 远程键盘
- RSLogix 5000
- DriveExplorer • DriveTools SP
- 集成式 RS485 (Modbus RTU、Metasys N2、P1-FLN)
- 选配件: DeviceNet、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、ControlNet、LonWorks、BACnet、Bluetooth
- 数目 2 个 (1 个双极性电压或电流, 1 个单极性电压或电流)
- 数目 2 个 (单极性电压或电流)
- 数目 1 个 (使用一个模拟量输入)
- 数目 7 个 (24 V DC, 4 个可编程)
- 数目 2 个 (C 型)
- 数目 1
- 无
- 无

PowerFlex 直流变频器



POWERFLEX 直流变频器

- 电机控制
- 应用性能
- 单相输入, 带额定值降低功能
- 额定值 200 – 240 V
- 额定值 400 – 480 V
- 额定值 500 – 600 V
- 额定值 690 V
- 针对不同类型机柜的环境温度限制
- EMC 滤波器
- 标准和证书
- 过载能力
- 输出转速范围
- 用户接口
- 通讯选配件
- 预置转速
- 标准模拟量输入
- 标准数字量输入
- 标准模拟量输出
- 标准数字量输出
- 动态制动
- 安全输入

- 全波形、全控制, 6-SCR
- 弱磁和节能
- 开环转速调节 • 闭环转速调节 • 精确的转矩调节
- 不可用
- 1.2...224 kW • 1.5...300 Hp • 7...1050 A
- 0.5...671 kW • 2...900 Hp • 4.1...1494 A
- 不可用
- 不可用
- IP 20/开放式 = 50 °C (104 °F)
- 外置式
- UL、C-Tick、CSA、CE
- 重负载应用 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 3 秒
- 1000:1 直流转速计
- 200:1 电枢反馈
- 1000:1 转速范围 w/enc
- 本地 PowerFlex HIM • 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 • DriveExplorer • DriveTools SP
- 内置式 DPI • DeviceNet • ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP • 远程 I/O • RS485 DF1
- PROFIBUS DP • Bluetooth
- 7
- 3 个可配置输入 (13 位 + 符号, 每个输入 ±V 或 mA)
- 8 个可配置 (24 V DC)
- 2 个可配置输出 (11 位 + 符号, 每个输出 ±V)
- 4 个可配置 (24 V DC)
- 2 个可配置继电器 (NO)
- 电枢反馈制动或动态制动电阻
- 无

POWERFLEX 交流变频器

PowerFlex 70 交流变频器



PowerFlex 700 交流变频器



PowerFlex 700H 交流变频器



电机控制

应用

单相输入，带额定值降低功能

额定值 200 – 240 V

额定值 400 – 480 V

额定值 500 – 600 V

额定值 690 V

针对不同类型机柜的环境温度限制

EMC 滤波器

标准和证书

过载能力

输出频率范围

用户接口

通讯选配件

敷形涂层

模拟量输入

模拟量输出

PTC 输入

数字量输入

继电器输出

晶体管输出

内部制动晶体管

交流输入电感

直流链路电感

共模电感

集成化安全

- 采用 FORCE™ 技术的矢量控制
- 无传感器矢量控制
- 压频比

- 开环转速调节 · 闭环转速调节
- 精确的转矩调节

• 是

• 0.37...18.5 kW • 0.5...25 Hp • 2.2...70 A

• 0.37...37 kW • 0.5...50 Hp • 1.1...72 A

• 0.37...37 kW • 0.5...50 Hp • 0.9...52 A

• 不可用

- IP20, NEMA/UL Type 1: 0 到 50 °C (32 到 122 °F)
- 凸缘架: 0 到 50 °C (32 到 122 °F)
- IP66, NEMA/UL Type 4X/12 室内型: 0 到 40 °C (32 到 104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick, RINA, Lloyds Registry, ABS, SEMI F47
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1)

- 正常负载应用 · 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 · 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 3 秒

• 0 – 500 Hz

- 本地 PowerFlex HIM · 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 · DriveExplorer · DriveTools SP

- 内置式 DPI · DeviceNet · ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP · Remote I/O · RS485 DF1 · BACnet
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1)
- PROFIBUS DP · Interbus · Bluetooth · 外置式 SCANport
- Modbus/TCP · CANopen · LonWorks

• 选项

- 数目 2 个 (1 个双极性电压或电流, 1 个单极性电压或电流)

- 数目 1 个 (单极性电压或电流)

- 数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

- 数目 6 个 (24 V DC 或 115 V AC)

- 数目 2 个 (C 型)

• 无

• 标准

• 无

• FR C-E 是

- 外部选项

- 安全转矩关闭 SIL CL2, Pld, Cat 3

- 采用 FORCE™ 技术的矢量控制
- 压频比
- 可调电压控制

- 开环转速调节 · 闭环转速调节
- 精确的转矩调节
- 精确的转矩和转速调节

• 是

• 0.37...75 kW • 0.5...100 Hp • 2.2...260 A

• 0.37...500 kW • 0.5...700 Hp • 1.1...875 A

• 0.75...110 kW • 1...150 Hp • 1.7...144 A

• 45...132 kW • 50...150 Hp • 52...142 A

- IP20, NEMA/UL Type 开放式: 框架 0 – 6: 0 到 50 °C (32 到 122 °F), 典型框架 7 – 10: 对于框架, 为 0 到 40 °C (32 到 104 °F); 对于控件, 为 0 到 65 °C (32 到 149 °F)
- NEMA/UL Type 1: 框架 0 – 6: 0 到 40 °C
- IP 00/NEMA 开放式/法兰 = 40 °C (104 °F)

• 内置式 (仅适用于框架 0 – 6)

- UL, CE, cUL, C-Tick, RINA*, Lloyds Registry*, ABS*, SEMI F47* · ATEX
- *不适用于框架 7 – 10

- 正常负载应用 · 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 · 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 3 秒

• 0 – 420 Hz

- 本地 PowerFlex HIM · 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 · DriveExplorer · DriveTools SP

- 内置式 DPI · DeviceNet · ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP · Remote I/O · RS485 DF1 · BACnet
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1)
- PROFIBUS DP · Interbus · Bluetooth · Modbus/TCP
- CANopen · LonWorks (仅 SC)

• 选项

- 数目 2 个 (双极性电压或电流)

- 数目 2 个 (双极性电压或电流)

- 数目 1 个 (专用型)

- 数目 6 个 (24 V DC 或 115 V AC)

- 数目 3 个 (1 个 A 型, 1 个 B 型, 1 个 C 型)

• 无

• 标准式 (仅适用于框架 0 – 6)

• 无

• 是

- 内置式 (仅适用于框架 0 – 6)

• 无

- 压频比
- 无传感器矢量控制

- 开环转速调节

• 是

• 不可用

• 132...1600 kW • 200...2300 Hp • 261...2700 A

• 160...2000 kW • 150...2400 Hp • 170...2250 A

• 160...2000 kW • 150...2400 Hp • 170...2250 A

- IP 21/NEMA/UL Type 1
- 正常负载 = 0 – 40 °C (32 – 104 °F)
- 重负载 = 0 – 40 °C (32 – 104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick
- 带“安全转矩关闭”选项的 ATEX
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1)

- 正常负载应用 · 110% 的额定电流可以持续 60 秒
- 重负载应用 · 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 2 秒*
- * 限制应用

• 0 – 320 Hz

- 本地 PowerFlex HIM · 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 · DriveExplorer · DriveTools SP

- 内置式 DPI · DeviceNet · ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP · Remote I/O · RS485 DF1 · BACnet
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1)
- PROFIBUS DP · Interbus · Bluetooth · Modbus/TCP
- CANopen · LonWorks

• 选项

- 数目 2 个 (双极性电压或电流)

- 数目 2 个 (双极性电压或电流)

- 数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

- 数目 6 个 (24 V DC 或 115 V AC)

- 数目 3 个 (1 个 A 型, 1 个 B 型, 1 个 C 型)

• 无

• 可选 (仅适用于框架 9)

• 是

• 无

- 内置式

- 安全转矩关闭 SIL CL2, Pld, Cat 3

PowerFlex 700S 交流变频器



- 采用 FORCE 技术的矢量控制 (带或不带编码器) • 压频比
- 永磁电机控制

- 开环转速调节 • 精确的转矩调节
- 精确的转矩和转速调节 • 精确定位

• 是

• 0.75...66 kW • 1...100 Hp • 4.2...260 A

• 0.75...800 kW • 1...1250 Hp • 2.1...1450 A

• 75...1500 kW • 1...1600 Hp • 1.7...1500 A

• 75...1500 kW • 75...1600 Hp • 77...1500 A

• IP20, NEMA/UL Type 开放式: 0 到 50 °C (32 到 122 °F)

• IP21, NEMA/UL Type 1: 0 到 40 °C (32 到 104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick, RINA*
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1)
- *适用于框架 1-6

- 正常负载应用 • 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 • 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 3 秒

• 0-400 Hz (框架 1-6) • 0-320 Hz (框架 9-14)

- 本地 PowerFlex HIM • 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 • DriveExplorer • DriveTools SP

- 内置式 DPI • DeviceNet • ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP • 远程 I/O • RS485 DF1
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1)
- PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth

• 数目 3 个 (2 个双极性电压或电流, 1 个单极性电压)

• 数目 2 个 (双极性电压或电流)

• 数目 1 个 (使用一个模拟量输入)

• 数目 6 个 (3-24 V DC 或 115 V AC, 3-24 V DC)

• 数目 1 个 (C 型)

• 数目 2

• 标准式 (框架 1-6) 可选 (框架 9)

• FR1-6 否, FR9-15 是

• FR1-6 否, FR9-15 是

• 内置式 (仅适用于框架 1-9)

• 安全转矩关闭 SIL CL2, PLd, Cat 3

PowerFlex 700L 交流变频器



- 提供 PowerFlex 700 矢量控制板或 PowerFlex 700S 相位 II 控制板。

- 开环转速调节 • 闭环转速调节
- 精确的转矩调节
- 精确的转矩和转速调节

• 无

• 不可用

• 200...715 kW • 300...1150 Hp • 360...1250 A

• 345...650 kW • 465...870 Hp • 425...800 A

• 355...657 kW • 475...881 Hp • 380...705 A

• IP00, NEMA/UL Type 开放式 (框架 2): 0 到 50 °C (32 到 122 °F)

• IP20, NEMA/UL Type 1 (框架 3A 和 3B): 0 到 40 °C (32 到 104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) (带 700S 控制)

- 正常负载应用 • 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 • 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 200% 的额定电流可以持续 3 秒

• 输出频率取决于控制板

- 本地 PowerFlex HIM • 远程 PowerFlex HIM
- RSLogix 5000 • DriveExplorer • DriveTools SP

- 内置式 DPI • DeviceNet • ControlNet (同轴或光纤)
- EtherNet/IP • Remote I/O • RS485 DF1 • BACnet
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1)
- PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth

• 参见基于控制版本的 PowerFlex 700 或 700S

• 整体再生能力

• 是

• 无

• 外部选项

- “转矩关闭” SIL CL2, PLd, Cat 3 (带 700S 控制)

PowerFlex 753 交流变频器



- 采用 FORCE 技术的矢量控制 (带或不带编码器) • 无传感器矢量控制
- 压频比

- 开环转速调节 • 闭环转速调节
- 精确的转矩调节
- 精确的转矩和转速调节
- 索引生成器定位

• 是

• 不可用

• 0.75...250 kW (2.1...456 A) • 1...350 Hp (2.1...415 A)

• 不可用

• 不可用

• IP00/IP10/IP20, NEMA/UL 开放式 = 0-50 °C (32-122 °F)

• 凸缘架前端: IP00/IP20, NEMA/UL 开放式 = 0-50 °C (32-122 °F) • 凸缘架后端: IP66, NEMA/UL Type 4X = 0-40 °C (32-104 °F)

• IP54, NEMA/UL Type 12 = 0-40 °C (32-104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick, SEMI F47, GOST-R
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) 用于安全转矩关闭和安全速度监控选项 • 符合 ROHS 的材料
- 敷形涂覆标准

- 正常负载应用 • 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 • 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 180% 的额定电流可以持续 3 秒

• 0...325 Hz @ 2 kHz PWM • 0...650 Hz @ 4 kHz PWM

- 本地 PowerFlex 750 系列 HIM
- 远程 PowerFlex 750 系列 HIM
- RSLogix 5000 • DriveExplorer • DriveTools SP

- EtherNet/IP • ControlNet (同轴或光纤) • DeviceNet
- 远程 I/O • RS485 DF1 • PROFIBUS DP
- Modbus/TCP • HVAC (Modbus RTU 模式)
- Bluetooth

• 标准

• 总数达 7 个 (双极性电压或电流)

• 总数达 7 个 (双极性电压或电流)

• 总数达 3 个

• 总数达 21 个 (数量 21-24 V DC 或数量 19-115 V AC)

• 总数达 7 个

• 总数达 7 个

• 标准式 (框架 2-5) 可选 (框架 6-7)

• 无

• 是

• 外部选项

- 安全转矩关闭 SIL CL3, PLe, Cat 3
- 安全速度监控 SIL CL3, PLe, Cat 4

PowerFlex 755 交流变频器



- 采用 FORCE 技术的矢量控制 (带或不带编码器)
- 无传感器矢量控制 • 压频比
- 永磁电机控制 • TorquePro™

- 开环转速调节 • 闭环转速调节
- 精确的转矩调节 • 精确的转矩和转速调节
- 使用 PCAM, 索引生成器和齿轮精确定位
- 运动学和多轴支持集成运动

• 是

• 不可用

• 0.75...450 kW (2.1...832 A) • 1...700 Hp (2.1...800 A)

• 不可用

• 不可用

• IP00/IP10/IP20, NEMA/UL 开放式 = 0-50 °C (32-122 °F)

• 凸缘架前端: IP00/IP20, NEMA/UL 开放式 = 0-50 °C (32-122 °F) • 凸缘架后端: IP66, NEMA/UL Type 4X = 0-40 °C (32-104 °F)

• IP54, NEMA/UL Type 12 = 0-40 °C (32-104 °F)

• 内置式

- UL, CE, cUL, C-Tick, SEMI F47, GOST-R • TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) 用于安全转矩关闭和安全速度监控选项 • 符合 ROHS 的材料
- 敷形涂覆标准

- 轻负载应用 (框架 8 和更大)
- 110% 的额定电流可以持续 60 秒
- 正常负载应用 • 110% 的额定电流可以持续 60 秒, 150% 的额定电流可以持续 3 秒
- 重负载应用 • 150% 的额定电流可以持续 60 秒, 180% 的额定电流可以持续 3 秒

• 0...325 Hz @ 2 kHz PWM • 0...650 Hz @ 4 kHz PWM

- 本地 PowerFlex 750 系列 HIM • 远程 PowerFlex 750 系列 HIM
- RSLogix 5000 • DriveExplorer • DriveTools SP
- RSLogix 5000 v19 运动控制指令

- 嵌入式 EtherNet/IP 端口 • CIP 运动
- ControlNet (同轴或光纤) • DeviceNet
- 远程 I/O • RS485 DF1 • PROFIBUS DP • Modbus/TCP
- HVAC (Modbus RTU) • Bluetooth

• 标准

• 总数达 10 个 (双极性电压或电流)

• 总数达 10 个 (双极性电压或电流)

• 总数达 5 个

• 总数达 31 个 (24 V DC 或 115 V AC)

• 总数达 10 个 (C 型)

• 总数达 10 个

• 标准式 (框架 2-5) 可选 (框架 6-7)

• 无

• 是

• 外部选项

- 安全转矩关闭 SIL CL3, PLe, Cat 3
- 安全速度监控 SIL CL3, PLe, Cat 4

eTOOLS

RSLogix™ 5000 – 附加配置文件

RSLogix 5000 现在提供变频器附加配置文件, 这些配置文件设计用于节省系统开发时间并使您的系统更易于维护。使用一个软件工具来配置您的整个 Logix 驱动系统, 可以将您的驱动系统配置时间缩短 70%。利用集成在 RSLogix 5000 中的变频器诊断、故障、报警和事件信息, 可以更方便地维护您的系统。

RSLogix 5000 – 集成运动

使用一个简单的软件包 – RSLogix 5000 (v19) – 来获得全方位的系统支持, 包括运动配置。享受使用同一个运动指令集来配置、编程、调试和诊断集成运动应用中的 PowerFlex 755 的通用用户经验带来的优势。



DriveTools™ SP 软件包

一款功能强大的基于 PC 的软件包, 用于编程、配置和故障处理。

- DriveExecutive™ – 用于在线/离线配置和管理变频器以及变频器外设
- DriveObserver™ – 用于实时跟踪变频器信息



DriveExplorer™ 软件

Allen-Bradley DriveExplorer 软件是一款经济有效、易于使用的在线编程工具, 专用于 Microsoft® Windows™ 操作系统。它可以帮助用户监控和配置 PowerFlex 变频器和通讯适配器参数。

PowerFlex 加速器工具箱

PowerFlex 加速器工具箱中包含各种各样的工具, 能帮助您简便地设计、安装、操作和维护驱动系统。可以登录该网页下载此工具: www.ab.com/go/iatools

运动分析器

对于那些不仅需要恒定负载和稳定转速而且还有其它更高要求的应用场合, 运动分析器软件可以通过执行必要的复杂运算来帮助实现这些应用。运动分析器简单易用, 可以有效降低涉及 PowerFlex 变频器或 Kinetix 伺服变频器的各种转速和定位应用中的设计风险。可以登录该网页下载此工具: www.rockwellautomation.com/go/imcmotion

产品选型工具箱

产品选型工具箱提供了整套程序, 可实现从产品线的项目立项到最终设计的产品选型和配置。使用此工具可以帮助建立您的 PowerFlex 变频器产品目录号, 可以登录该网页下载此工具: www.ab.com/e-tools

变频器启动服务和延期保修

罗克韦尔自动化的 ProtectionPlus 变频器启动和保修服务可以使您分享罗克韦尔自动化技术专家丰富的产品和行业经验, 帮助您快速调试 PowerFlex 变频器, 并能缩短从集成到实际启动的时间。此外, 您还将收到一张为期两年的部件更换和上门保修的服务卡, 这将有助于节省您的维护预算。*

* PowerFlex 700L、PowerFlex 700H 或 PowerFlex 700S 变频器不提供 Protection Plus。关于是否提供 Protection Plus, 请咨询您的罗克韦尔自动化销售代表。

Allen-Bradley、DriveExecutive、DriveExplorer、DriveGuard、DriveTools、FORCE Technology、Integrated Architecture、Kinetix、PowerFlex 和 RSLogix 是罗克韦尔自动化有限公司的商标。不属于罗克韦尔自动化的商标分别为其所属公司所有。

www.rockwellautomation.com

动力, 控制与信息解决方案

美国: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA. 电话: (1) 414.382.2000, 传真: (1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲地区: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12A, 1831 Diegem, Belgium. 电话: (32) 2 663 0600, 传真: (32) 2 663 0640

亚太地区: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong. 电话: (852) 2887 4788, 传真: (852) 2508 1846

北京 - 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼1座4层 邮编: 100005 电话: (8610)65182535 传真: (8610)65182536 www.rockwellautomation.com.cn

青岛 - 青岛市香港中路40号数码港旗舰大厦2206室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339

西安 - 西安市高新区科技路33号高新国际商务中心数码大厦1201,1202,1208室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466

郑州 - 郑州市中原中路220号裕达国际商务中心A座1216-1218室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388

上海 - 上海市仙霞路319号远东国际广场A幢7楼 邮编: 200051 电话: (8621)61206007 传真: (8621)62351099

南京 - 南京市中山南路49号商茂世纪广场44楼A3-A4座 邮编: 210005 电话: (8625)86890445 传真: (8625)86890142

武汉 - 武汉市建设大道568号新世界国贸大厦1座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232

广州 - 广州市环市东路362号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989

深圳 - 深圳市深南东路5047号深圳发展银行大厦15L 邮编: 518001 电话: (86755)25847099 传真: (86755)25870900

厦门 - 厦门市湖里区湖里大道41号联泰大厦4A单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999

成都 - 成都市总府路2号时代广场A座906室 邮编: 610016 电话: (8628)86726886 传真: (8628)68726887

重庆 - 重庆市渝中区邹容路68号大都商厦3112-13室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558

沈阳 - 沈阳市沈河区青年大街219号华新国际大厦15-F单元 邮编: 110015 电话: (8624)23961518 传真: (8624)23963539

大连 - 大连市西岗区中山路147号森茂大厦2305层 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970

哈尔滨 - 哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦七层E座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088

出版物 PFLEX-BR008B-ZH-P – 2010 年 5 月
代替出版物 PFLEX-BR008A-ZH-P – 2009 年 6 月

© 2010 罗克韦尔自动化有限公司版权所有。保留所有权利。美国印刷。