

Kinetix® 6200 模块化安全速度型伺服驱动器

灵活的模块化设计帮您迅速适应
未来的技术进步

对于机器制造商而言，若能够以强大的灵活性快速轻松地适应市场新趋势和新技术的发展，将为其带来重要的竞争优势。凭借其采用模块化设计的全新 Kinetix® 6200 多轴伺服驱动器，罗克韦尔自动化公司能帮助您快速应对自动化领域的万千变化。

Kinetix 6200 采用创新的模块化设计，为将来的机器升级（如更新控制方式或增大功率范围）提供了一个平台，因而能给您带来更强的设计适应性。通过在 Kinetix 6200 上采用可互换的控制模块，使您能够轻松地进行设计变更，例如，改变为新的通讯类型。它的“安全速度”监视功能还能帮您将客户的机器安全性提升到一个新的高度。

对于最终用户而言，Kinetix 6200 的“安全速度”功能可帮助相关人员在不完全停止机器运转的情况下进行维护工作，例如清除堵塞故障。只要驱动轴受到监视并被限制在用户定义的特定速度限值以下，操作员就可以进入防护区域。

此外，伺服驱动器的模块化设计还能使最终用户体验到以下优点：

- 减少备件库存
- 诊断和修复故障更为迅速，无需更换整个驱动器
- 可以方便地将驱动轴切换新功能，从而降低改造成本

机器制造商和最终用户都能充分利用现有 Kinetix 6000 系列产品的成熟经验提升其设备性能，同时还能为将来的机器升级奠定基础。



Kinetix 6200 的优点

- 最大限度缩短停机时间，减少能耗及生产废料，提高机器的运转效率。这是因为“安全速度”功能提高了在防护区域进行作业的安全性，同时又允许机器或过程在受限条件下连续运行。
- 内置的高级安全功能有助于保护工作人员的安全
- 驱动器本身内置了安全功能，无需额外的盘柜空间，以及省却了外部安全监视器与驱动器之间的接线
- 借助“安全速度”监视功能，可以将应用设备的速度降低到一个特定点并随时进行监视，使操作员无需完全停止机器运转即可以安全放心地检查和执行一些过程维护工作
- Kinetix 6200 随附的安全选项有助于缩短停机时间以及提高生产力
- 避免因不必要的频繁关闭和启动而造成的电机和设备磨损，从而减少维护时间和成本
- 模块化设计带来更高的灵活性；可轻松地使驱动轴从“安全关断”功能过渡到“安全速度”功能，或从 SERCOS interface™ 过渡到 EtherNet/IP 网络
- 在控制能力的可扩展性方面具有极大潜力，从而能提供卓越的设备适应能力
- 维护更简单；由于驱动器采用模块化设计，在发生故障的情况下无需更换整个驱动器
- 诊断能力更强
 - 滚动显示故障驱动器的错误消息，帮您清楚了解故障本质
 - 增加所提供的数量，以便于更快速地诊断和修复故障

LISTEN.
THINK.
SOLVE.

选择最适合您的应用需要的安全等级

安全关断扭矩 (-S) — 不必断开整台机器的电源，就能安全禁止驱动器输出，从而消除电机转矩。

优点

- 为 Kinetix 6000 系列驱动器提供安全关断扭矩解决方案
- 机电设计
- SIL 3 级 PLD 安全性能
- 无需配置
- 类别 0 停止
- 类别 1 停止
- 防止意外重启



增强型安全关断扭矩 (S0) — 不必断开整台机器的电源，就能禁止驱动器输出，从而消除电机转矩。

优点

- 为 Kinetix 6200 和 6500 驱动器提供安全关断扭矩解决方案
- 高可靠性的固态设计
- SIL 3 级 PL E 安全性能
- 内置了双通道监视功能
- 无需配置
- 支持双通道等效型或固态型设备
- 通过固态（脉冲经测试）安全输出支持级联系统配置
- 包含自动或手动复位
- 大幅简化接线过程并提供卓越的安全性能等级
- 与同类竞品相比，总拥有成本 (TCO) 更低



安全速度 (S1) — 在必要时监视应用设备的速度。如果超出预先定义的安全速度，则执行“安全停止”。

优点

- 为 Kinetix 6200 和 6500 伺服驱动器的多项内置安全功能提供支持*
- 高可靠性的固态设计
- SIL 3 PL E 安全性能
- 内置了双通道监视功能
- 通过网络服务器和 IE 进行配置
- 支持多种输入设备
- 双通道等效型（有或无差异）
- 双通道互补型（有或无差异）
- OSSD 型
- 通过固态安全输出支持级联系统
- 包含自动、手动或手动监视复位
- 本地显示配置标记 ID
- 支持以下反馈类型
 - Sin/Cos 增量式
 - TTL 增量式
- 独立于控制器
- 提供完备的机器安全控制功能



供货信息

具有安全速度(S1) 安全等级的 Kinetix 6200 SERCOS 接口驱动器现已上市。若要了解具有S0 安全等级的 Kinetix 6200 以及 Kinetix 6500 EtherNet/IP 伺服驱动器的市场供货信息，请联系您当地的销售代表。

以 Kinetix 6000 平台的成熟性能为依托

Kinetix 6000 伺服驱动器一直以来以其卓越可靠的性能深得市场青睐，并且未来几年内会继续以其出众的功能满足众多客户的需求。而某些应用领域可能更得益于 Kinetix 6200 的模块化设计所带来的额外安全选项和适应能力。对于这些应用领域，Kinetix 6200 中新增的功能选项将有助于提高生产力和增强机器灵活性。

Kinetix 6000 系列产品的共性使您能够根据需要随心所欲地过渡到更强的功能。

充分提高您的 Kinetix 6000 投资收益

Kinetix 6000 的成熟性能为 Kinetix 6200 奠定了坚实基础。后者不但承袭了既有驱动器系列产品的优点，同时还进一步增强了安全性和各项功能：

- Kinetix 6200 SERCOS 接口驱动器与现有 Kinetix 6000 系统兼容，因此无需更换整个系统，就能根据需要将任意数量的轴升级到高级安全功能。
- 可在 Kinetix 6200 上使用已有的 Kinetix 6000 附件（如线路接口模块）。
- Kinetix 6200 继续提供可以简化接线的连接器配件。
- 限定工作制情况下，6200 驱动器可产生最高达峰值功率 250% 的转矩。¹
- Kinetix 6000 和 6200 使用相同的 Allen-Bradley® 电机和致动器，包括 MP 系列低惯量不锈钢食品级电机、TL 系列电机、HPK 系列、MP 系列线性和多轴平台，以及 MP 系列/TL 系列电动缸。

Kinetix 6200 多轴伺服驱动器的其它各项功能还可以帮助您使用 Kinetix 6000 更快速、简单、经济高效地处理要求更苛刻的应用：

- 简化接线作业 — 连接点更少，从而节省了接线时间，更容易保证首次即完成正确接线
- 设计节省空间 — 与其他竞争者的设备相比，外壳体积最多减小了 50%
- 性能卓越 — 高级控制功能可提供更高的精确度与产量，从而满足您提高生产力的需求
- 简约的模块化设计 — 通过减少连接点总数降低接线成本
- 一个简单的电源卡轨 — 取代电源接线、逻辑控制接线和其它复杂电缆



将各个驱动器模块并置到单一的电源卡轨内，根据各轴需要准确提供高级安全功能。

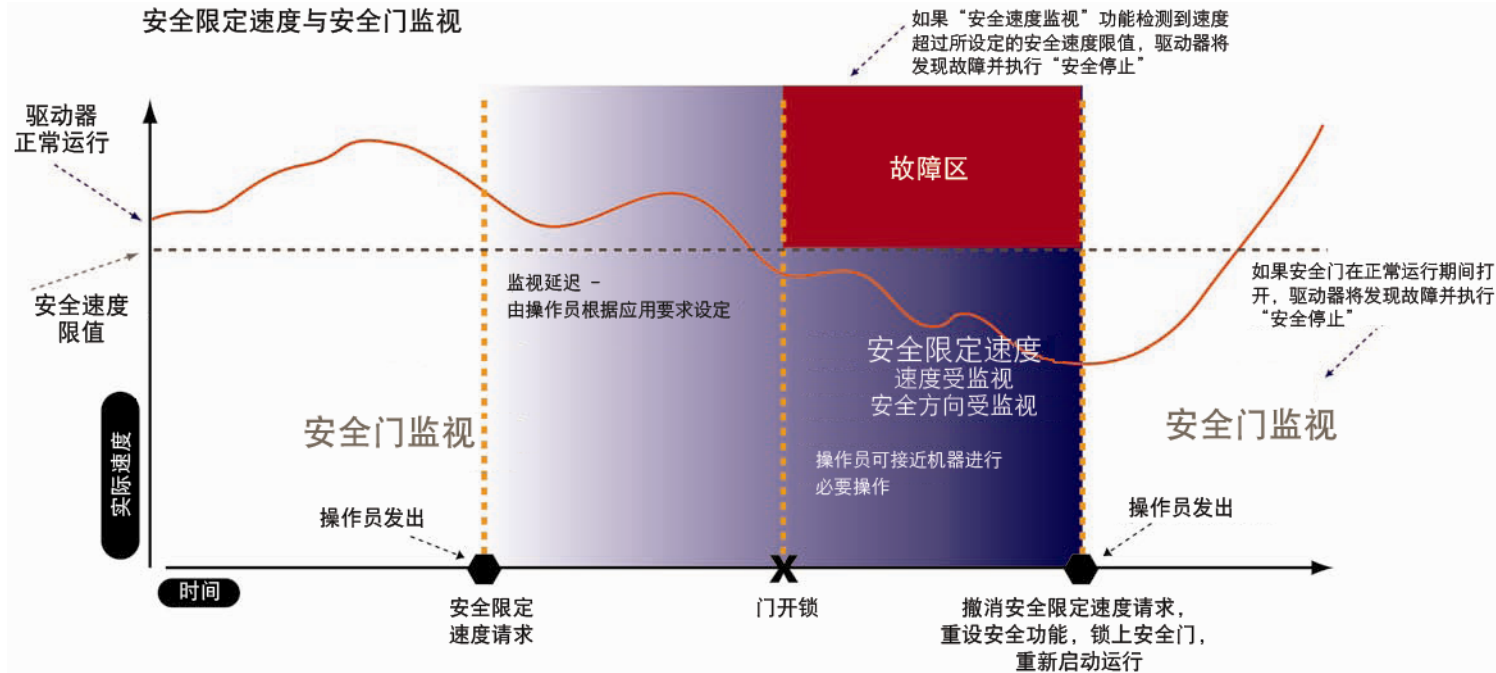
模块化设计提供一个强大平台，在扩展控制能力方面具有近乎无限的潜力。利用这种模块化设计的灵活性，Kinetix 6200 SERCOS 接口驱动器将会顺畅地过渡到即将推出的 Kinetix 6500 EtherNet/IP 网络驱动器。

¹ 230V AC 时为 200%，460V AC 时为 250%

Kinetix 6200 模块化安全速度型伺服驱动器的技术数据及附加信息

安全功能	操作
安全停止	执行“安全停止”（NFPA 79 类别 0、1 或 2）
零速监视	仅在停止驱动轴后才允许进入（安全门打开）
安全限定速度	发出请求后，即开始监视速度。如果超出安全速度，将执行“安全停止”
安全最大速度	即使在正常操作下，也始终会监视安全最大速度。 如果超出该速度，将执行“安全停止”
安全方向监视	发出请求后，即开始监视方向。如果旋转方向错误，将执行“安全停止”
安全门监视和控制	达到安全速度或零速时，安全门打开，允许操作员进入
使能开关控制	与“安全限定速度”一起使用。在达到安全速度时允许进入。 如果没有使能开关信号，将执行“安全停止”
最大安全加速度监视	配置该功能后，如果加速过快，将执行“安全停止”

具有 2094-SE02F-M00-S1 控制选项的 Kinetix 6200 提供了一个经 TUV 认证且符合 IEC 61508 SIL 3 和 ISO 13849 PL E 标准的安全解决方案。



上图例示了安全速度监视过程：

操作员发出安全速度请求后，驱动器使电机减速，同时监视速度。当达到编程设定的安全速度时，安全区域的门会开锁，允许操作员进入该限制区。操作员完成任务后，离开此区域，将安全门关闭，然后发出恢复正常运行请求。如果在操作员处于防护区域期间因任何原因导致超出安全速度限值，将执行“安全停止”。还可以安装一个使能开关作为此例行工作的必要环节，这具体要取决于您的风险评估结果。

本图仅作为示例供您参考。您需要根据自己的风险评估结果来确定如何在您的应用环境中适当使用 Kinetix 6200。

Kinetix 和 Allen-Bradley 是罗克韦尔自动化公司的商标。所有其它商标均为其各自公司的财产。

www.rockwellautomation.com

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区：Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI53204 USA，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 层，电话：(852) 2887 4788，传真：(852) 2508 1846