



VLT® FlexMotion™

不同凡「想」 快速简单的安装

用户友好、
开放式的
伺服运动解决方案

VLT® FlexMotion™ 是一种通用型伺服驱动器解决方案。该解决方案由三个不同的伺服驱动器产品系列组成，每个产品系列均有自己独特的优点。但是因为这些产品系列基于相同的平台，所以用户界面完全相同，且编程、安装和维护均同样快速简便。





VLT® FlexMotion™ 专门设计用于食品饮料、包装、纺织、制药和材料处理等行业，其中包括：

- VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 520
- VLT® Integrated Servo Drive ISD® 520
- VLT® Decentral Servo Drive DSD 520

共同优点

- 系统独立性——独特的开放式系统架构意味着这三个产品系列均兼容大多数实时以太网现场总线（如 EtherCAT®、POWERLINK®、PROFINET® RT 及 PROFINET® IRT），且可以使用第 3 方主站
- 协同统一的集中式与分布式解决方案——提供最灵活和最优化的机器设计
- VLT® FlexSafety™ 通过现场总线（PROFIsafe 及 FSoE）实现的功能安全，以及硬接线安全转矩关闭 (STO) 功能，确保整个平台具备更完善的安全性该平台包含众多安全速度、位置及制动功能。

分布式伺服驱动器具备 3M7 级抗振动性能，是旋转机械部件的理想之选。其 IP67 级外壳设计可提供良好防护。

VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 520 是一款通用多轴系统，能够完美整合分布式驱动器。

VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 520 包括：

- VLT® Power Supply Module (PSM 520)，以及
- VLT® Servo Drive Module SDM 521（单轴），或
- VLT® Servo Drive Module SDM 522（双轴）
- 可选配的集成式 VLT® Decentral Access Module (DAM)，用于为分布式驱动器供电。

提供两种机架尺寸，宽度分别为 50 mm 和 100 mm。MSD 520 支持 EtherCAT®、POWERLINK® 和 PROFINET® IRT 等基于以太网的协议。其配备内置制动电阻和安装板，安装板集成直流回路与辅助电压。安装板采用“Click and Lock”设计，使安装过程简便又安全。

VLT® Integrated Servo Drive ISD® 520 是灵活高效的分布式伺服运动解决方案中的核心组件。它由中央电源供电——即带 DAM 选件的 VLT® Power Supply Module PSM 520，该模块可提供 565-680 V 直流电源，且能实现更高的功率密度。ISD 520 驱动模块与混合菊花链布线方式可大幅减少所需电缆数量。

VLT® Decentral Servo Drive DSD 520

进一步丰富了分布式伺服驱动产品系列。它兼容多种永磁 (PM) 电机、直线电机以及异步电机 (ASM)。为实现对速度和位置的精准控制，DSD 520 配备了以下反馈编码器：

- 旋转变压器
- 单圈及多圈编码器
- BiSS、SSI 编码器
- EnDat 2.1 及 2.2 编码器
- Hiperface 及 Hiperface DSL 编码器
- SinCos 编码器
- 开环编码器

VLT® FlexSafety™

对于要求严苛的功能安全应用，可使用出厂选配的 VLT® FlexSafety™ 选项。通过现场总线实现 PROFIsafe 及 FSoE 功能时，可达到 SIL3 等级（符合 IEC 61508 标准）、PLe/CAT3 等级（符合 ISO 13849 标准）。该选项包含多种安全功能，具体有：STO、SS1、SS2、SOS、SLA、SAR、SLS、SSR、SLP、SLI、SDI、SCA、SSM、SBC、SBT。

此外，还可选用 2 路安全 DI（双通道）和 2 路安全 DO（双通道），无需依赖现场总线即可独立启用多项功能。



↑ VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 520



↑ VLT® Integrated Servo Drive ISD® 520



↑ VLT® Decentral Servo Drive DSD 520

AM460233937489zh-000301 | © Danfoss Drives 版权所有 | 2025 年 9 月

任何信息，包括但不限于产品选型、其应用或使用方法、产品设计、重量、尺寸、容量等信息，以及产品手册、目录说明、广告等中的任何其他技术数据，无论以书面、口头、电子、在线或下载的形式提供，均仅供参考。只有在报价单或订单确认书中明确提及，这些信息才具有约束力。丹佛斯对目录、宣传册、视频和其他资料中可能出现的错误不承担任何责任。丹佛斯保留改动其产品的权利，恕不另行通知。这一点同样适用于已订购但尚未交付的产品，前提是此类变更不会改变产品的外形、适配性或功能。本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或丹佛斯集团公司的财产。丹佛斯和丹佛斯徽标均为 Danfoss A/S 的商标。版权所有。