

VLT[®] Micro Drive

VLT[®] Micro Drive 是一款通用变频器, 可以控制功率高达 22 kW 的交流电动机。
它是一款超强可靠的小型变频器。



VLT Micro Drive 是 VLT[®] 系列的正式成员, 具有相同的设计质量、可靠性和用户友好性。

由于采用高质量的元件和真正的 VLT[®] 解决方案, VLT[®] Micro Drive 极其可靠。

符合 RoHS 指令

VLT[®] Micro Drive 按照环保要求生产, 符合 RoHS 指令。

功率规格:

| | |
|-------------------|-------------|
| 1 相 200-240 V AC: | 0.18-2.2 kW |
| 3 相 200-240 V AC: | 0.25-3.7 kW |
| 3 相 380-480 V AC: | 0.37-22 kW |

| 功能 | 优点 |
|------------------------|--------------------------|
| 方便易用 | |
| 调试工作最少 | 节省时间 |
| 安装 - 连接 - 运行! | 工作量最少 - 时间最短 |
| 通过本地控制面板复制设置 | 易于设置多台变频器 |
| 直观的参数结构 | 人工读取工作最少 |
| 遵从 VLT [®] 软件 | 节省调试时间 |
| 自我保护功能 | 精益运营 |
| 过程 PID 控制器 | 无需外部控制器 |
| 自动电动机适配 | 确保变频器和电机之间的最佳匹配 |
| 150% 电动机转矩, 持续 1 分钟 | 足够的起动转矩和加速转矩 |
| 飞车启动 (捕获旋转的电动机) | 在电动机旋转 (惯性运行) 过程中启动时不跳闸 |
| 电子热敏继电器 (ETR) | 替代外部电动机保护 |
| 智能逻辑控制器 | 通常无需 PLC |
| 内置射频干扰滤波器 | 节省成本和空间 |
| 节能 | 降低运行成本 |
| 能效 98 % | 最大限度降低热损耗 |
| 自动能量优化 (AEO) | 在 HVAC 应用中节省 5 - 15% 的能源 |
| 可靠 | 最长正常运行时间 |
| 接地故障保护 | 保护变频器 |
| 温度过高保护 | 保护电动机和变频器 |
| 短路保护 | 保护变频器 |
| 最佳散热机制 | 延长使用寿命 |
| 独特的冷却理念, 无强制气流流经电子元件 | 恶劣环境下无故障运行 |
| 高品质电子元件 | 生命周期成本低 |
| 高品质电容器 | 承受不平衡的主电源 |
| 所有变频器都在工厂经过满载测试 | 高可靠性 |
| 防尘 | 使用寿命更长 |
| 符合 RoHS 指令 | 保护环境 |
| 按照 WEEE 进行设计 | 保护环境 |

完美

适用于:
- 工业设备
- HVAC 应用
- OEM

PCB 标准带有涂层 可抵御恶劣环境

电源选件

Danfoss VLT 变频器提供一系列外部电源选件,可在要求严苛的网络或应用中与变频器结合使用:

- **VLT® 高级谐波滤波器:**
适用于减少谐波失真至关重要的应用。

PC 软件工具

- **MCT 10**
适用于调试和维修变频器,包括在指导下设置多泵控制器、实时时钟、智能逻辑控制器以及预防性维护。
- **VLT® Energy Box**
全面的能量分析工具,显示出变频器回报时间。
- **MCT 31**
谐波计算工具。

规格

| 主电源 (L1, L2, L3) | |
|---------------------|--|
| 供电电压 | 1 x 200-240 V ±10%, 3 x 200-240 V ±10% 3 x 380-480 V ±10% |
| 供电频率 | 50/60 Hz |
| 位移功率因数 (cos φ) 接近 1 | (> 0.98) |
| 输入电源 L1, L2, L3 的切换 | 1-2 次/分钟。 |
| 输出数据 (U, V, W) | |
| 输出电压 | 电源电压的 0 - 100% |
| 输出频率 | 0-200 Hz (VVC+ 模式)、0-400 Hz (U/f 模式) |
| 输出切换 | 无限制 |
| 加减速时间 | 0.05-3600 秒 |
| 数字输入 | |
| 可编程数字输入 | 5 |
| 逻辑 | PNP 或 NPN |
| 电压水平 | 0-24 VDC |
| 脉冲输入 | |
| 可编程脉冲输入 | 1* |
| 电压水平 | 直流 0 - 24 V (PNP 正极逻辑) |
| 脉冲输入频率 | 20-5000 Hz |
| * 其中一个数字输入可用于脉冲输入。 | |
| 模拟输入 | |
| 模拟输入 | 2 |
| 模式 | 1 电流/1 电压或电流 |
| 电压水平 | 0 - 10 V (可调节) |
| 电流水平 | 0/4 到 20 mA (可调节) |
| 模拟输出 | |
| 可编程模拟输出 | 1 |
| 模拟量输出的电流范围 | 0/4-20 mA |
| 继电器输出 | |
| 可编程继电器输出 | 1 (240 VAC, 2 A) |
| 认证 | |
| CE, C-tick, UL | |
| 现场总线通信 | |
| FC 协议, Modbus RTU | |

订购号

| 功率 [kW] | 200 V | | | 400 V | |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | 电流 [I-额定值] | 单相 | 三相 | 电流 [I-额定值] | 三相 |
| 0.18 | 1.2 | 132F 0001 | | | |
| 0.25 | 1.5 | | 132F 0008 | | |
| 0.37 | 2.2 | 132F 0002 | 132F 0009 | 1.2 | 132F 0017 |
| 0.75 | 4.2 | 132F 0003 | 132F 0010 | 2.2 | 132F 0018 |
| 1.5 | 6.8 | 132F 0005 | 132F 0012 | 3.7 | 132F 0020 |
| 2.2 | 9.6 | 132F 0007 | 132F 0014 | 5.3 | 132F 0022 |
| 3.0 | | | | 7.2 | 132F 0024 |
| 3.7 | 15.2 | | 132F 0016 | | |
| 4.0 | | | | 9.0 | 132F 0026 |
| 5.5 | | | | 12.0 | 132F 0028 |
| 7.5 | | | | 15.5 | 132F 0030 |
| 11.0 | | | | 23.0 | 132F 0058 |
| 15.0 | | | | 31.0 | 132F 0059 |
| 18.5 | | | | 37.0 | 132F 0060 |
| 22.0 | | | | 43.0 | 132F 0061 |

1.5 kW 及更大规格的 Micro Drive 带有内置制动斩波器

VLT® 控制面板 LCP 11 不含电位计: 132B0100
VLT® 控制面板 LCP 12 含电位计: 132B0101



机柜尺寸 (包括安装法兰)

| [mm] | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 高度 | 150 | 176 | 239 | 292 | 335 |
| 宽度 | 70 | 75 | 90 | 125 | 165 |
| 深度 | 148 | 168 | 194 | 241 | 248 |

+ 6 mm (带电位计)

丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司
北京办事处
北京市朝阳区工体北路甲2号
盈科中心A 栋20 层
邮编: 100027
电话: (+86) 10-85352588
传真: (+86) 10-85352599

丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司
天津办事处
地址天津市南开区南京路358号
今晚大厦1407室
邮编: 300100
电话: +86 22 27501403
传真: +86 22 27501401

丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司
上海办事处
地址上海市宜山路900号
科技大楼C楼22层
邮编: 200233
电话: +86 21 61513000
传真: +86 21 61513100

<http://www.danfoss.cn>
<http://www.heating.danfoss.com>
<http://www.heating.danfoss.com.cn>