

产品说明书

VLT® DriveMotor FCM 106



易于安装，随安装的永磁电动机或标准感应电动机一起提供。

VLT® DriveMotor FCM 106集成各种标准的泵和风机功能，是 0.55-7.5 kW 功率范围内高度专用、节省空间型电动机和控制器的解决方案。

该变频器在出厂前就已安装到 IE4 永磁电动机 (PM) 或 IE 2 级感应电动机 (IM) 上。这使得 FCM 106 不仅有助于减少安装的成本，而且大大地降低了复杂性。此外，安装到电动机中的变频器设计紧凑，无需使用机柜。

IE4

能效等级符合 EN 60034-30-1, 满足您现在和将来的能源节省要求。

由于变频器直接安装在电动机上，无需使用长距离电动机电缆，从而进一步降低 OEM 和最终用户的成本。通过插头将变频器连接到电动机，这样，就可快速组装/拆卸，同时方便维修。

VLT® DriveMotor 是 Danfoss EC+ 概念的一部分，可充分利用永磁电动机、变频器和无壳风机技术的优势并最大限度地提高效率。

服务简单方便

VLT® Memory Module MCM 101 使得 OEM 和机器生产商能够方便地实施出厂配置、快速安装固件更新，在

检修时轻松调试或更换变频器。您只需使用您的 PC 将变频器设置从一个复制到另一个存储器模块。

封装等级

IP 55 (UL type 12).....0.55 – 7.5 kW

产品范围

3 x 380 – 480 V.....0.55 – 7.5 kW

(具有 110% 过载转矩)

3 x 380 – 480 V.....0.55 – 5.5 kW

(具有 160% 过载转矩)

3 x 380 – 480 V.....7.5 kW

(具有 150% 过载转矩)

| 功能 | 优点 |
|--|--|
| 图形显示屏，7 种语言 | 高效调试 |
| 外部连接显示屏作为标配 | 快速连接 |
| 预先设置电动机数据 | 无需编程 |
| IP55/UL type 12 | 可在潮湿和肮脏的环境中可靠运行 |
| PCB 保护类别 3C3 | 可在腐蚀性环境中可靠运行 |
| 振动方面符合 LVD 要求 | 适用于所有的电动机安装难题 |
| 110% 过载 (0.55 – 7.5 kW) | 针对风机和泵而优化 |
| 160% 过载 (0.55 – 5.5 kW) | 选择高一档功率设备实现高启动转矩 |
| 150% 过载 (7.5 kW) | 高启动转矩 |
| 感应或永磁电机 | 自由选择电动机技术 |
| 睡眠模式 | 节约能源并且延长使用寿命 |
| 自动能量优化功能 | 额外节约 5 – 15% 的能源 |
| AHU 专用功能 | 降低成本且节省能耗 |
| 泵专用功能 | 保护泵，并且延长使用寿命 |
| 内置 PI 控制器 | 无需外部 PI 控制器 |
| 智能逻辑控制器 | 通常无需 PLC/ DDC |
| 机械制动控制信号 | 减少 PLC 的工作量 |
| 内置 RS485; FC 协议、Modbus RTU、BACnet 可选; PROFIBUS DP V1 | 灵活连接 |
| 集成直流回路 | 符合 EN 61000-6-12, 减小电源电缆规格 |
| 集成的 EMC 滤波器 | 符合 EN 61800-3, (C1 和 C2), 以及 EN 55011 类 (B 和 A1) |

VLT® 存储器模块 MCM 101

快速安装固件更新，轻松调试和更换变频器。

订货号：134B0791

存储器模块编程器

您只需使用您的 PC 将变频器设置从一个复制到另一个 VLT® 存储器模块。

订货号：134B0792

PC 软件工具：VLT® Motion Control Tool MCT 10

驱动电动机的理想之选，适用于调试和维修变频器。

VLT® 控制面板 LCP 102 (仅图形 LCP)

订货号：130B1107

远程安装套件 (LCP 102)

3 米电缆、面板安装支架、密封圈和紧固件。

订货号：134B0564

本地操作面板 LOP

启动/停止和设置参考值的面板。

订货号：175N0128

带电缆密封管的电位计

用于在变频器上直接设置参考值。

订货号：177N0011

规格

| 主电源 (L1, L2, L3) | |
|---------------------|---------------------------------|
| 供电电压 | 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 | 0 – 100% 的供电电压 |
| 输出切换 | 无限制 |
| 加减速时间 | 0.05–3600 秒 |
| 输出频率 | IM: 0 – 200 Hz / PM: 0 – 390 Hz |
| 数字输入 | |
| 可编程数字输入 | 4 |
| 逻辑 | PNP 或 NPN |
| 电压水平 | 24 V |
| 模拟输出 | |
| 模拟输入 | 2 |
| 模式 | 电压和电流 |
| 电压水平 | 0 – 10 V (可调节) |
| 电流水平 | 0/4 到 20 mA (可调节) |
| 数字/模拟输出 | |
| 可编程输出 | 2 |
| 模拟输出电流水平 | 0/4 到 20 mA (可调节) |
| 继电器输出 | |
| 可编程继电器输出 | 2 (电阻性负载 250 VAC、3 A 30VDC、2A) |

IEC 标准电机机架规格

| MH 机架规格 | kW | PM 1500 rpm | PM 3000 rpm | IM 3000 rpm | IM 1500 rpm |
|---------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MH1 | 0.55 | 71 | NA | NA | NA |
| | 0.75 | 71 | 71 | 71 | 80 |
| | 1.1 | 71 | 71 | 80 | 90 |
| | 1.5 | 71 | 71 | 80 | 90 |
| MH2 | 2.2 | 90 | 71 | 90 | 100 |
| | 3 | 90 | 90 | 90 | 100 |
| | 4 | 90 | 90 | 100 | 112 |
| MH3 | 5.5 | 112 | 90 | 112 | 112 |
| | 7.5 | 112 | 112 | 112 | 132 |



选择带标准感应电动机或永磁电动机的 FCM 106。

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>