

产品说明书

VLT® Soft Starter MCD 600 为定速应用 提供卓越的性能



VLT® Soft Starter MCD 600 将最先进的高级控制和保护装置与已改进的智能技术相结合，可在定速应用中提供卓越性能。

MCD 600 配有种类多样的基于以太网和串行通信的选件卡、应用专用智能卡并支持八种语言，可实现前所未有的灵活安装。

集成的旁路装置可确保极高效率和全速无谐波运行，降低能耗和所需的冷却能力。

通过使用新功能还极大地提高了易用性，比如泵清洁功能、缺相运行（内部缺相）以及基于日历或运行时间的计划安排。此外，增强的保护还确保延长正常运行时间。

VLT® Soft Starter MCD 600 一览：

主电源电压范围

- 3 x 200-525 VAC (T5)
- 3 x 380-690 VAC (T7)

电流范围和机箱

- IP20: 20-129 A (额定)
- IP00: 144-579 A (额定)

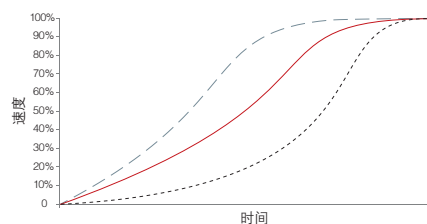
使用方式类别

- AC53b 3.0 – 10:350
- AC53b 3.5 – 15:345
- AC53b 4.0 – 10:350
- AC53b 4.0 – 20:340
- AC53b 5.0 – 5:350

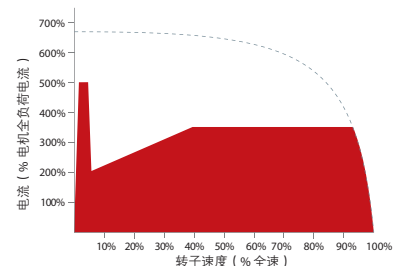
特征	优点
快捷设置菜单	- 调整主要参数以适合应用，缩短启动时间
日志菜单 - 最多可记录 348 个单独事件	- 简化应用分析
泵清洁功能	- 帮助清除泵轮上的尘屑而无需使用其他组件
集成的 USB 端口 (参数复制、数据记录、固件更新)	- 缩短启动和升级时间 - 轻松访问操作数据
AAC 自适应加速控制	- 自动适应所选的启动和停止曲线
换向接触器控制	- 允许在任何方向向软启动 - 无需任何外部接触器
点动 (缓速运行) 自动复位	- 应用灵活性 - 缩短停机时间
内部旁路接触器	- 节省空间和线缆 - 减少运行时散发的热 - 无需成本高昂的外部组件
内部三角形 (6 线连接) 缺相运行 (内部缺相)	- 可选择更小的软启动器 - 当一相损坏 (短路 SCR) 时使用 2 相控制
增强的电机和控制器保护 (过功率/欠功率、过压/欠压)	- 额外保护缩短停机时间
多种语言	- 简化调试，缩短启动时间
屏幕上动态二维码	- 提供有关 MCD 600 的信息，包括序列号和故障信息

集成式

旁路提供全方位
成本节省



三种自适应加速控制(AAC)启动曲线：
“前期”、“恒定”和“后期”加速



恒定电流/电流斜坡 - 此处所示为
快速启动的情况

其他特征

- 高级启动、停止和保护功能
- 自动启动/停止时钟
- 外形紧凑
- 直流注入制动
- 4行图形显示器
- 多个编程菜单

可用选件

- 现场总线通信模块：
 - EtherNet/IP
 - PROFINET
 - Modbus TCP
 - PROFIBUS
 - DeviceNet
 - Modbus RTU
- 远程 LCP 选件
- 应用卡
 - 智能泵
- PC 软件：
 - WinStart
 - VLT® Motion Control Tool MCT 10



VLT® Control Panel LCP 601

- 远程可安装选件套件
 - IP65 机箱类别
 - 含 3 米电缆
- 功能：
 - 多行图形显示器
 - 多种语言选择
 - 包括 俄语和中文
 - 实时图表
 - 完整参数列表、快捷菜单和应用菜单
 - 可调整的多个监控视图

规格

主电源电压 (L1, L2, L3)	
MCD6-xxxxB-T5	200-525 VAC (± 10%)
MCD6-xxxxB-T7	380-690 VAC (± 10%) 串联
控制电压 (端子 A4、A5、A6)	
CV1 (A8, A9)	24 VAC/VDC (± 20%), 2.8 A
CV2 (A8, A9)	110-120 VAC (+ 10% / -15%), 600 mA
CV2 (A8, A9)	220-240 VAC (+ 10% / -15%), 600 mA
主电源频率	50/60 Hz (± 5%)
额定对地绝缘电压	690 VAC
额定脉冲冲击穿电压	6 kV
形式名称	旁路或连续, 半导体电动机启动器形式 1
短路功能	
与半导体熔断器的兼容性	类型 2
与 HRC 熔断器的兼容性	Type 1
电磁功能 (符合欧盟指令 2014/35/EU)	
EMC 抗扰度	IEC 60947-4-2
EMC 辐射	IEC 60947-4-2 B 类
输入	
输入额定值	约为 24 VDC, 8 mA (有效值)
电机热敏电阻 (TER-05, TER-06)	跳闸 > 3.6 kΩ, 复位 > 1.6 kΩ
输出	
继电器输出	10 A (250 VAC 时), 电阻型 5 A (250 VAC AC15 pf 0.3 时)
主接触器 (13, 14)	常开
继电器输出 A (21, 22, 23)	切换
继电器输出 B (33, 34)	常开
模拟输出 (AO-07, AO-08)	0-20 mA 或 4-20 mA (可选择)
最大负载	600 Ω (12 VDC, 20 mA 时) (精度 ± 5%)
环境	
MCD6-0020B ~ MCD6-0129B 的防护等级	IP20
MCD6-0144B ~ MCD6-0579C 的防护等级	IP00
工作温度	-10° C 到 60° C, 超过 40° C 将发生降容
储存温度	-25° C 至 + 60° C
工作海拔	0-1000 米, 超过 1000 米要降容
湿度	5% 到 95% 相对湿度
污染等级	污染等级 3
振动	IEC 60068-2-6
热损耗	
启动期间	4.5 W/A
运行期间	
MCD6-0020B~MCD6-0042B	约 ≤ 35 W
MCD6-0063B~MCD6-0129B	约 ≤ 50 W
MCD6-0144B~MCD6-0244B	约 ≤ 120 W
MCD6-0287B~MCD6-0579B	约 ≤ 140 W

尺寸

额定电流 [A]	重量 [kg]	高度 [mm]	宽度 [mm]	深度 [mm]	机箱尺寸
21, 34	4.8				
42, 63, 69	4.9	336	152	231	S1
86, 108, 129	5.5				
144, 171, 194, 244	12.7	495			
287, 323, 410	15.5	523	216	243	S2
527, 579	19				