

产品说明书

VLT® Brake Resistor MCE 101

消散制动期间产生的能量



当变频器的速度参考值在制动期间降低时，电动机相当于一个发电机。

如果没有制动电阻器，变频器的中间电路电压会持续升高，并直到它发生保护性跳闸为止。

在制动过程中产生的能量被 VLT® 制动电阻 MCE 101 吸收，从而保护电子元器件避免加热升温。

本系列的制动电阻器均为外部组件。因此，制动电阻器并不是变频器的一个组成部分。

优势

- 选择水平或垂直制动曲线
- 基于热损耗考虑，灵活优化放置制动电阻器

VLT® 制动电阻器 MCE 101 系列为以下丹佛斯变频器进行了优化：

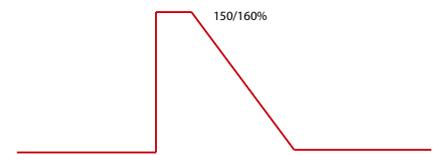
- VLT® Micro Drive FC 51
- VLT® HVAC Drive FC 102
- VLT® AQUA Drive FC 202
- VLT® AutomationDrive FC 300
- VLT® AutomationDrive FC 360
- VLT® Decentral Drive FCD 302
- VLT® 2800

可提供三种类型：

- 铝壳扁平式制动电阻器
- 铝壳紧凑型制动电阻器
- 钢格制动电阻器

丹佛斯制动电阻器系列包含了用于以下应用的制动电阻器

- 水平运动：
输送机 and 轨道运行车



水平运动时的典型制动曲线
(10% 工作周期)

- 垂直运动：
起重提升机和电梯



垂直运动时的典型制动曲线
(40% 工作周期)

特性	优点
紧凑型设计	- 所需墙面或地面空间更小
外部组件	- 选择水平或垂直制动曲线 - 基于热损耗考虑，灵活优化放置制动电阻器
安装灵活	墙式安装或落地式安装 - 全面的防护等级选项：IP20、IP21、IP54 和 IP65 通过以下方式连接变频器 - 螺栓终端连接或 - 固定的非屏蔽电缆
集成的热敏开关	- 监控和防止过载
通过自然对流冷却	- 无需风扇 - 无需检修和维护
精确匹配 VLT® 变频器 FC 102、FC 202、FC 301、FC 302 的每种功率规格	- 节省成本，无需放大尺寸 - 可兼容 VLT® 变频器的所有电压等级：T2、T4、T5、T6 和 T7

精度

为各个功率规格的
VLT® 变频器实现精确
的电气匹配

不同应用对于制动电阻器的要求是有差异的。

要为某个具体的应用选配最佳制动电阻器，请参阅《VLT® Brake Resistor MCE 101 Design Guide – MG.90.O2.02》。

该设计指南包含了易于使用的选型表。

扁平式制动电阻器附件

■ 底面托架

可安装在 VLT® 变频器后面，与墙面平行

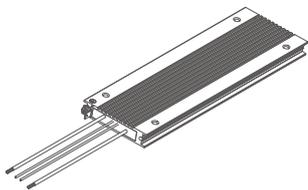
■ L 形托架

实现与墙面垂直的书籍样式安装

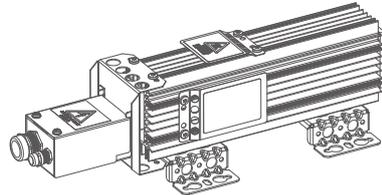
技术规格

环境	
环境温度范围	-40 至 70 °C
壳体最高温度	300 °C
最高相对湿度	5-85%，运行期间无冷凝
基于环境温度的功率降容	
钢格制动电阻器，IP20	持续功率 100% @ 40 °C 至 70% @ 70 °C，线性
铝壳紧凑型制动电阻器，IP21	持续功率 100% @ 40 °C 至 75% @ 70 °C，线性
铝壳制动电阻器 – 紧凑型 and 扁平式，IP54	持续功率 100% @ 40 °C 至 75% @ 70 °C，线性
铝壳紧凑型制动电阻器，IP65	持续功率 100% @ 40 °C 至 50% @ 70 °C，线性
冷却要求	
制动电阻器通过自然通风冷却。电阻器的功率规格与自然通风冷却的冷却条件相关。安装时必须遵守最小间隙空间要求。	
合规性	
CE	可垂直安装的单元系列均经过 UL 认证

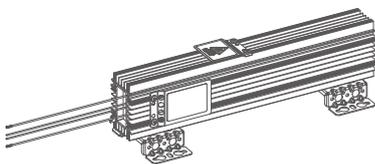
紧凑
的尺寸和灵活的安装



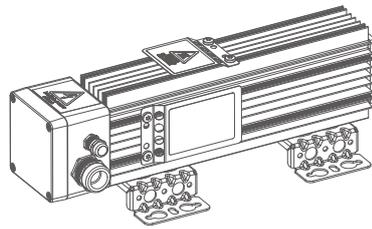
铝壳扁平式，IP54



带有螺丝端子连接盒的铝壳紧凑型，IP21



铝壳紧凑型固定非屏蔽电缆，IP54



带有螺栓终端连接盒的铝壳紧凑型，IP65



钢格，IP20

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>