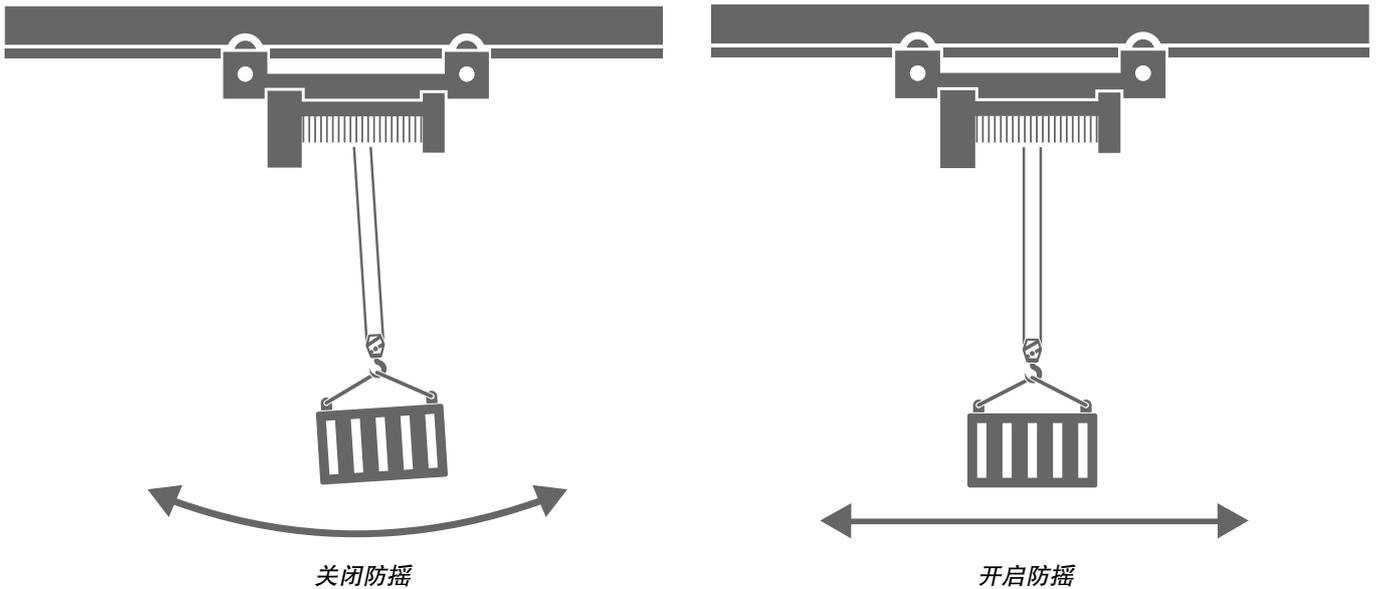


功能说明书

VACON® NXP变频器防摇功能

集成式无传感器控制功能



VACON® NXP变频器可借助其防摇功能中的集成式无传感器控制功能来控制起重机内的摇摆，从而节省时间和成本。

起重设备通常应用在工厂生产制造或维修维护的场合，其中生产效率和安全性是公认的最重要的要求。在起重机移动过程中负载摆动是一个非常严重的问题，这会严重影响其有效工作的能力。如果可以防止负载摆动，那么生产延迟可能会大幅降低。

丹佛斯的防摇解决方案可提供：

1. 更好的用户体验

起重机调试过程简单，无需复杂的调试设定。防摇功能仅需一个授权码即可简便安装，易于配置；根据起重机类型和运行，只需在功能字段中配置 2-3 个附加参数即可适应匹配。

2. 减少结构应力

它可延长起重机的使用寿命并减少如手推车、起重机、龙门起重机架等机械结构上的应力。

3. 提高生产效率

使用防摇功能可提高 10-15 % 的生产效率，并且能获得较高的投资回报。

4. 提高系统效率

减少整个起重系统上的应力不但可以降低其整个使用寿命过程中的成本，还能提高其工作效率。

使用防摇功能可将
生产效率
提高高达 **15%**

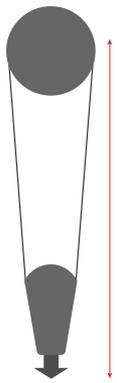
| 特性 | 优势 |
|---------------------|--|
| 集成式无传感器控制 | 无需额外的硬件 使用防摇功能无需安装编码器或外部传感器 |
| 独立的轴控制 | 使用防摇功能无需在起重机、手推车和移动轴之间建立变频器间通信 |
| 标准 NXP 硬件 | 轻松订购 该防摇功能可在订购过程中生成许可授权，或稍后使用授权码生成软件来激活已有的现场机器。 |
| 只需设置 2-3 个参数 | 配置简便 缩短起重机的调试时间 提高生产效率 |
| 无需技术熟练的操作员来调试或操作起重机 | 增强用户友好性，方便 |

丹佛斯防摇功能可内置到用于 **NXP 产品** 的起重机应用软件中。它采用的是基于手推车和位行走移运动的工作原理。执行防摇功能无需在起重机变频器上建立通信。

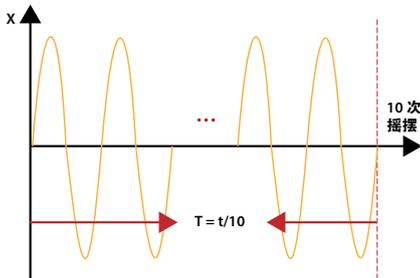
消除负载摆动有两种不同的方法：

1. 绳索最大长度

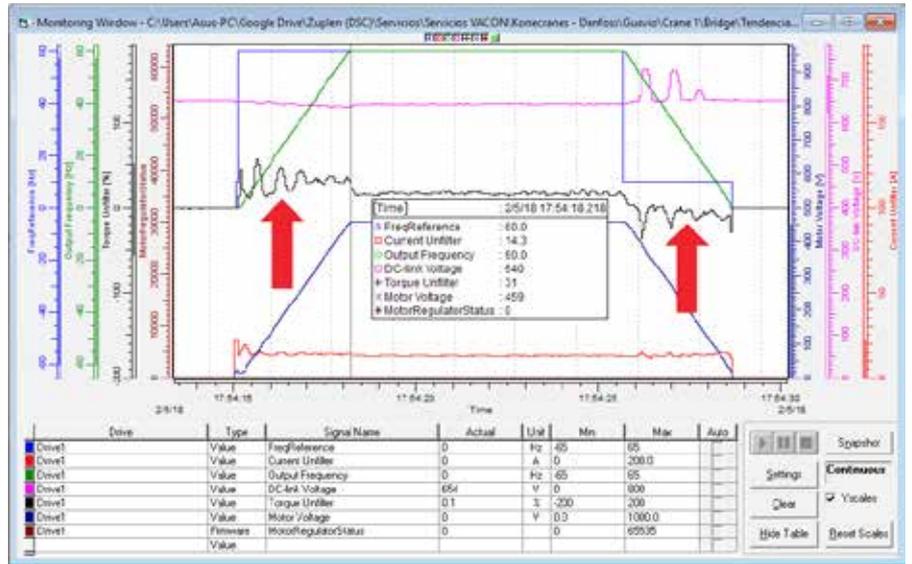
应在该参数内输入绳索最大长度 (cm)。从滚筒到接触地面或刚好在地面上方的吊钩的距离。



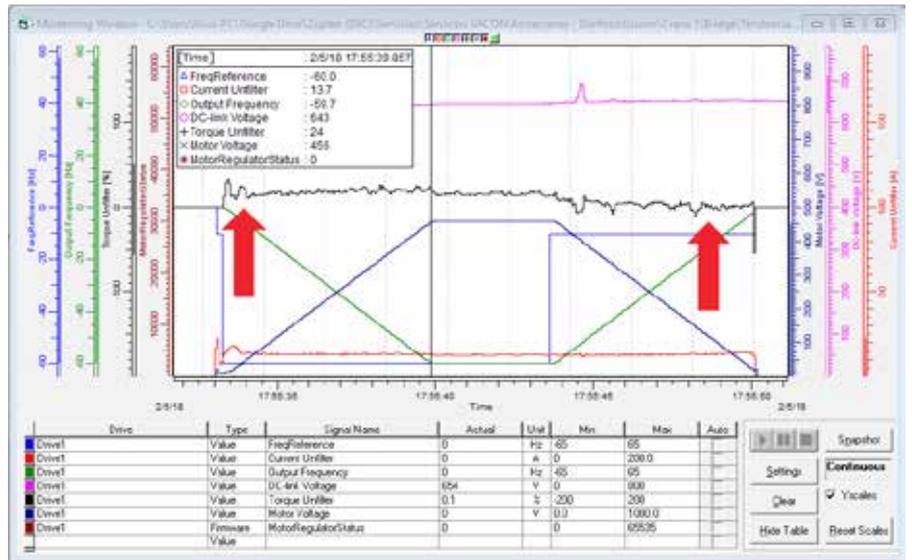
2. 平均摆动时间



- 降低吊钩/负载至最低实际位置。
- 通过速度和停止命令运行起重机。
- 测量 5-10 次摆动 (前后) 的时间并计算摆动周期。
- 在参数内输入摆动周期。



通过 VACON®NCDrive 软件工具监控的禁用防摇功能时的实际电机转矩动作 (加速/减速周期期间的转矩波动)



通过 VACON®NCDrive 软件工具监控的启用防摇功能时的实际电机转矩动作 (加速/减速周期期间的转矩波动)

