

无铁芯直线电机的连接

增加可用推力的有效方法

简介

当您的机器需要提升功率，或扩展现有设计的性能，可以考虑连接直线电机。连接两个无铁芯直线电机是增加可用推力的有效方法。这种方法相对简单，且效果显著。它的显著优点是，这种方法不仅限于使用同等型号的电机，而只要各个电机的推力常数相同，就可以做出各种连接组合。

连接电机为应用中的设计和实施提供了极大的灵活性和选择。本文提供了“连接电机应用”的一些细节说明。

配置选项

单个无铁芯线圈单元支持连接。如在龙门架应用中可使用两个独立的磁轨，也可以在单个磁轨中使用以产生更大的推力。通过连接两个线圈单元，就可以使用小一号的线圈和磁轨，这将降低磁轨的成本。

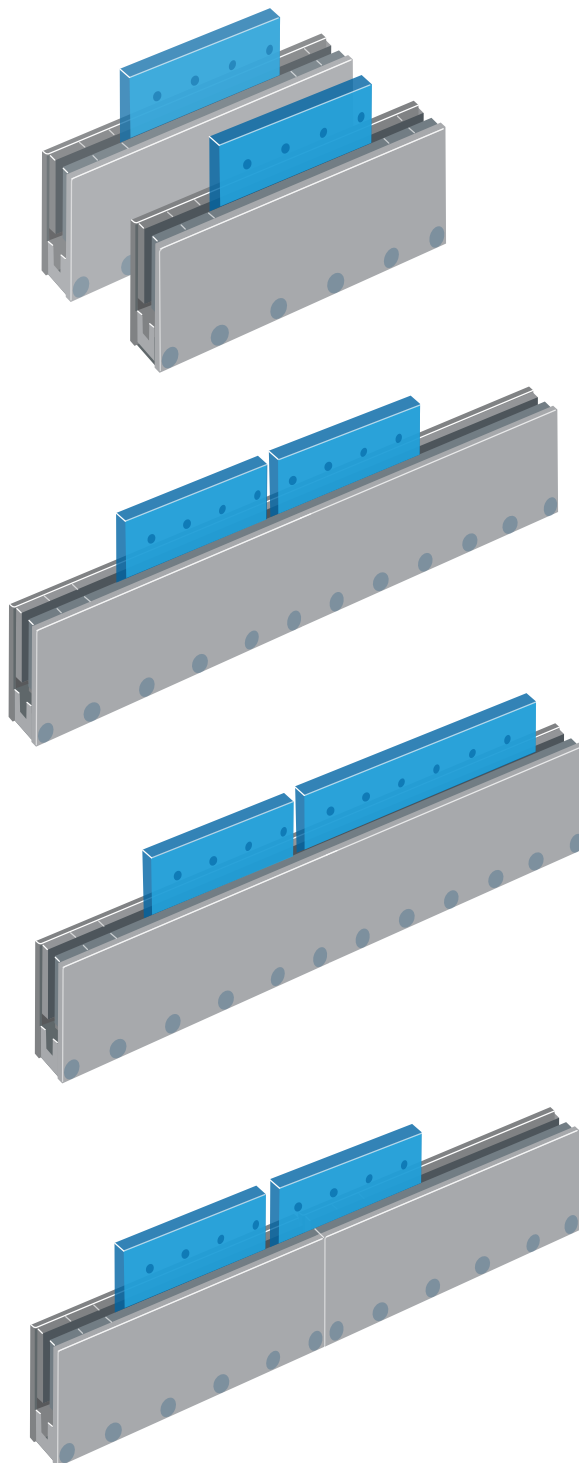
电机连接

一个系列中的不同型号的电机可支持连接，只要它们的电机推力常数相同即可。两个线圈的推力可以相加。电机电缆必须始终并联连接到驱动器上。由于电压的限制，电机电缆无法串联连接到驱动器上。

两种连接方法

机械连接有两种不同的方法。

- ▶ 第一种方法是平行连接，即两排（或多



排) 磁轨上安装线圈单元。如果线圈单元朝向相同, 则只需将它们放在每个磁轨的相同位置, 相互平行即可。

- ▶ 第二种方法是串联连接, 即在同一排磁轨中放置多个线圈单元。在这种情况下, 有三种方向可供选择, 即电缆两侧相互指向、相互远离或方向相同。在下图中, 您可以看到连接方向。

[优势]

- ▶ 机器设计具有极大的灵活性
- ▶ 成本效益高 (一个磁轨上安装两个线圈单元)
- ▶ 在常见硬件上实现双倍功率
- ▶ 为现有机器提供可扩展的功率

有关两个线圈之间最小安装距离的详细信息, 可应要求提供。

条件

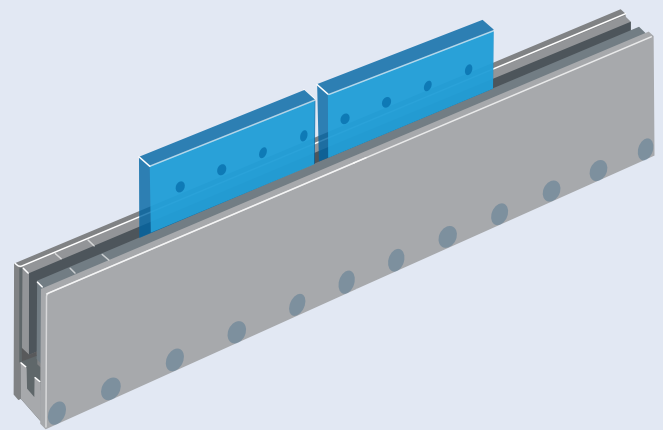
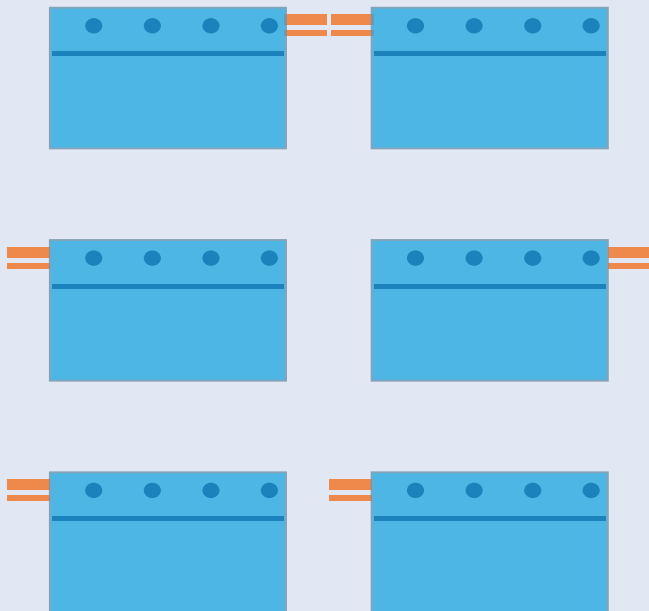
连接电机时, 只能使用其中一个温度传感器。确保电机电缆长度相同。

[尾注]

如您遇到任何技术方面的问题, 请通过以下方式联系我们的应用工程师: support@tecnotion.com or: +86-512-68760183.

免责声明

Tecnotion版权所有。这些材料受Tecnotion或其许可人所持有的专有权保护。对此Tecnotion不提供任何保证或承诺。材料仅供信息参考之用, 并仅限严格依照内容输出协议 [www.tecnotion.com/content] 加以使用。Tecnotion 在法律允许的最大范围内不承担与 (使用) 材料有关的任何及所有责任。



串联连接, 当连接同一磁轨中的两个线圈单元时, 电缆的三个方向