

使用新一代 Delta 机器人 拾取和放置花卉球茎

力矩电机可实现极高的速度和精度

新一代 Delta 机器人有一个共同点，他们的设计用直驱力矩电机取代了常见的带齿轮箱的伺服电机。Brom mechatronics 与 Tecnotion 一起设计并建造了第一条 delta 机器人生产线，用于将花卉球茎放置到花盆中种植。其中内置 Tecnotion 无框力矩电机在提高生产率和降低成本方面发挥着重要作用。

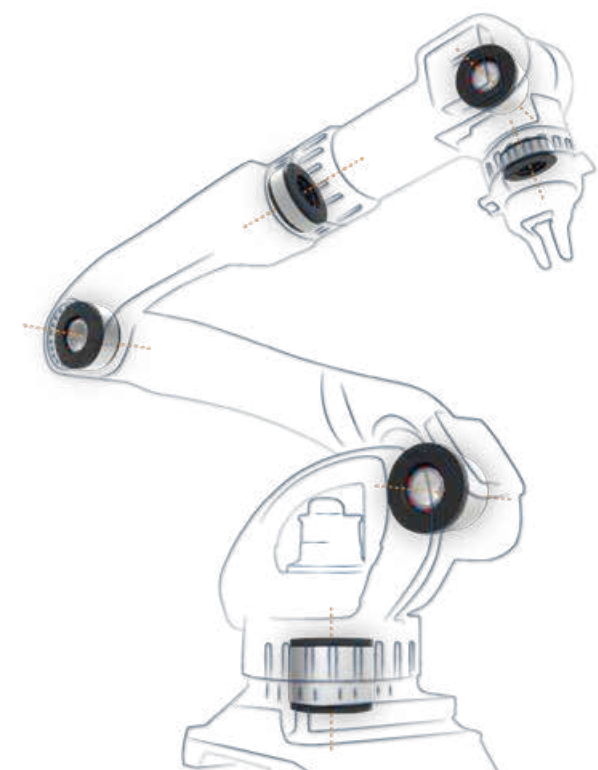
从最初的设计到生产，Brom mechatronics 和 Tecnotion 合作选择了最适合的电机。最终共有四个 Tecnotion 力矩电机被装配在每台 delta 机器人的三个手臂和工具中心点内。直驱电机比电机加齿轮箱的组合要紧凑得多，这一特性使得我们的电机可以直接安装在负载中，通过集成在工具中心的小型 QTR 电机来旋转产品，使 Delta 机器人保持更加紧凑。

“花卉球茎的定位非常重要。在此，Tecnotion 电机在保证持续精度、长寿命和免维护方面发挥着重要作用。”

Mr. Michiel Brom, Brom mechatronics

在这类应用中，精度和一致性是主要驱动力，直驱力矩电机比其他技术有许多优势：

- 力矩电机不需要任何机械传动，如昂贵的齿轮箱。
- 可以直接安装在机器人的手臂上。
- 精度更高，刚度可调，加速度高，维护更少。
- 由于电机的内置空间小，机器人的尺寸可以相应减小。



无框力矩电机

用于新一代 delta 机器人

四个集成的力矩电机同时运作，大大提高了机器人的动态精度和速度



QTL210 - Delta 机器人手臂

该电机有一个大的内径, 适合多条电缆通过。使应用具有灵活性。

它可以直接集成到机器结构中, 从而减小机器人的整体尺寸。



极限转矩: 173 – 346 Nm

连续转矩: 65 – 142 Nm

三种高度: 210-65 // 210-85 // 210-105

“Tecnotion 凭借其在运动曲线和影响机器人精度和整体性能的参数方面的专业知识, 给我们提供了帮助。” Mr. Michiel Brom, Brom mechatronics

QTR78 - 工具中心点

The QTR78系列电机经过优化设计, 适用于低电压应用, 并具有较小的安装空间。

为了提供最大的灵活性和集成度, 该电机配备了标准电线而非电缆。



极限转矩: 1.22 – 10.85Nm

连续转矩: 0.57- 4.41 Nm

四种高度: 78-17 // 78-25 // 78-34 // 78-60



关于 Tecnotion

Tecnotion 的直驱电机被无缝集成到广泛的应用中, 如半导体、机床、机器人、显示器应用和印刷业。作为一家直线电机和力矩电机的独立供应商, 提供专业的电机技术和客户运动解决方案。

关于 About Brom

Brom Brom mechatronics 公司设计、开发和生产定制机器人和设备。他们的主要能力之一是机器人技术。他们设计的机器人符合最终客户的规范。

We direct drive your motion technology.