

产品说明书

## VLT® OneGearDrive®

VLT® OneGearDrive® 由与优化锥形齿轮箱相耦合的高效永磁 (PM) 电动机组成。作为丹佛斯 VLT® FlexConcept® 的一部分，VLT® OneGearDrive® 是一款高效变频器系统，可帮助优化车间生产率并降低能源成本。

该组合只有一种电动机和三种传动比，涵盖食品和饮料业传送带常用的所有典型型号。

另外，VLT® OneGearDrive® 简化了备件储备，提高了成本效率，由于采用统一的机械尺寸，方便工程和安装工作。

## 两个型号

VLT® OneGearDrive® 配有两种型号：VLT® OneGearDrive® 标准型用于干湿生产环境；

VLT® OneGearDrive® 卫生型可用于潮湿区域、清洁强度大的区域、无菌区域、无尘生产区域。



VLT® OneGearDrive® 卫生型



VLT® OneGearDrive® 标准型 (带制动器)

## 灵活的车间设计

通过与 VLT® AutomationDrive FC 302 或 VLT® Decentral Drive FCD 302 结合使用，VLT® OneGearDrive® 同样适用于集中式和分布式安装，一开始就为车间设计人员提供了全面灵活性。作为一个整体，与传统系统相比，该系统最多可节省 40% 的能量。

特征	优点
高系统效率 (含变频器)	- 节省成本和能量 - 与传统系统相比，最高可节省 40% 的能量
带有锥形齿轮的 10 极高效永磁同步电动机	- 超过 IE4 超优级效率等级 (仅与感应电动机相比)。符合 FC 302 的最高 IES2 等级要求
可用的空心轴直径：30、35、40 毫米和 3 种英制轴尺寸	- 灵活适应客户标准
完全平滑的机箱无缝隙或污垢凹坑	- 易于清洁 - 安全生产
使用 Danfoss CleanConnect® 不锈钢圆形连接器连接电动机	- 在潮湿区域安全连接 - 快速安装和更换 - 极易清洗
通过接线盒使用 CageClamp® 技术连接电动机和制动器	- 快速、可靠连接 - 降低安装成本
无菌涂层	- 耐清洁剂和消毒剂 (pH 2..14)
齿轮箱无通气口，使用符合 FDA 和 NSF 要求的食品级润滑油	- 部分负载下运行时，最长 35000 个运行小时之后才需更换润滑油
高防护等级： - IP67 和 IP69K (OGD-H) - IP67 (OGD-S)	- 在冲洗区域中不受限制地使用 - 在冲洗区域中提供高等级防护
无风扇运行	- 减少噪声排放 - 电动机中不会吸入经空气传播的病菌和尘粒，然后再重新排放到周围空气中
一个通用设计中仅有 3 个传动比	- 最多可减少 70% 的变种，降低备件库存
与 Danfoss 的 0.75 至 3 kW 的变频器 FC 302 和 FCD 302 兼容	- 自由选择集中式或分布式安装

最高可减少

70%

振动，通过 VLT® OneGearDrive® 组合使用 VLT® AutomationDrive FC 302 或 VLT® Decentral Drive FCD 302 实现。

在这两个版本中，无散热片的完全平滑、易于清洁的表面可防止形成尘坑并允许清洁剂自由排出。无风扇的电动机可避免吸入经空气传播的病菌和尘粒然后再排放到周围空气中。

### 卫生型设计

VLT® OneGearDrive® 卫生型符合最佳清洁和卫生设计要求。经 IPA (弗朗霍夫研究所) 认证，符合 DIN EN ISO 14644-1 标准中的专用空气洁净度等级，适用于无尘室和无菌灌装。

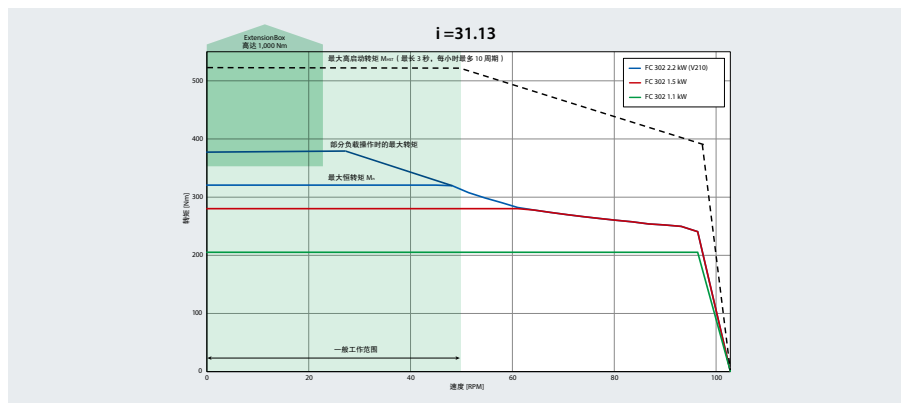
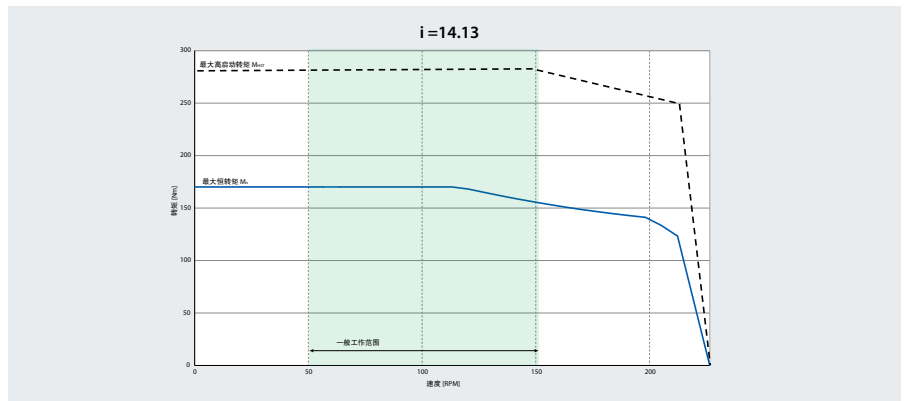
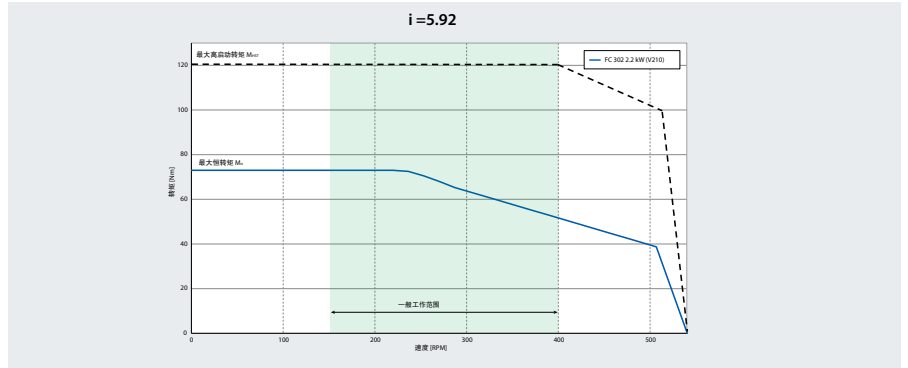


### 规格

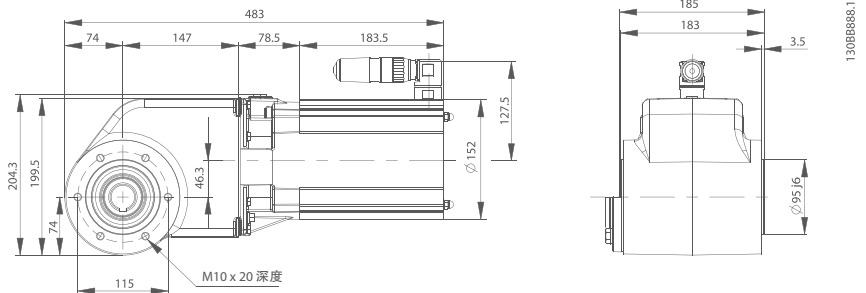
额定功率.....	0.75-2.2 kW
最大速度.....	3000 rpm
最大频率.....	250 Hz
额定电流.....	5.5 A
转矩.....	2.35 Nm/A
电压.....	155 V/1000 rpm
重量.....	近似 22 kg

### 速度/转矩特性

传动比 5.92;  $i = 14.13$  和  $i = 31.13$



### 尺寸



Danfoss VLT® OneGearDrive® 卫生型的尺寸 (毫米)

Danfoss 公司对样本、小册子和其他印刷资料里可能出现的错误不负任何责任。恕 Danfoss 公司有权改变其中产品而不事先通知。这同样适用于已经订了货的产品, 只要该变更不会造成已商定的必要的技术规格的改变。本材料中所有的商标为相关公司的财产。Danfoss 和 Danfoss 的标志是 Danfoss 公司 A/S (丹佛斯总部) 的商标。丹佛斯公司保留全部所有权。