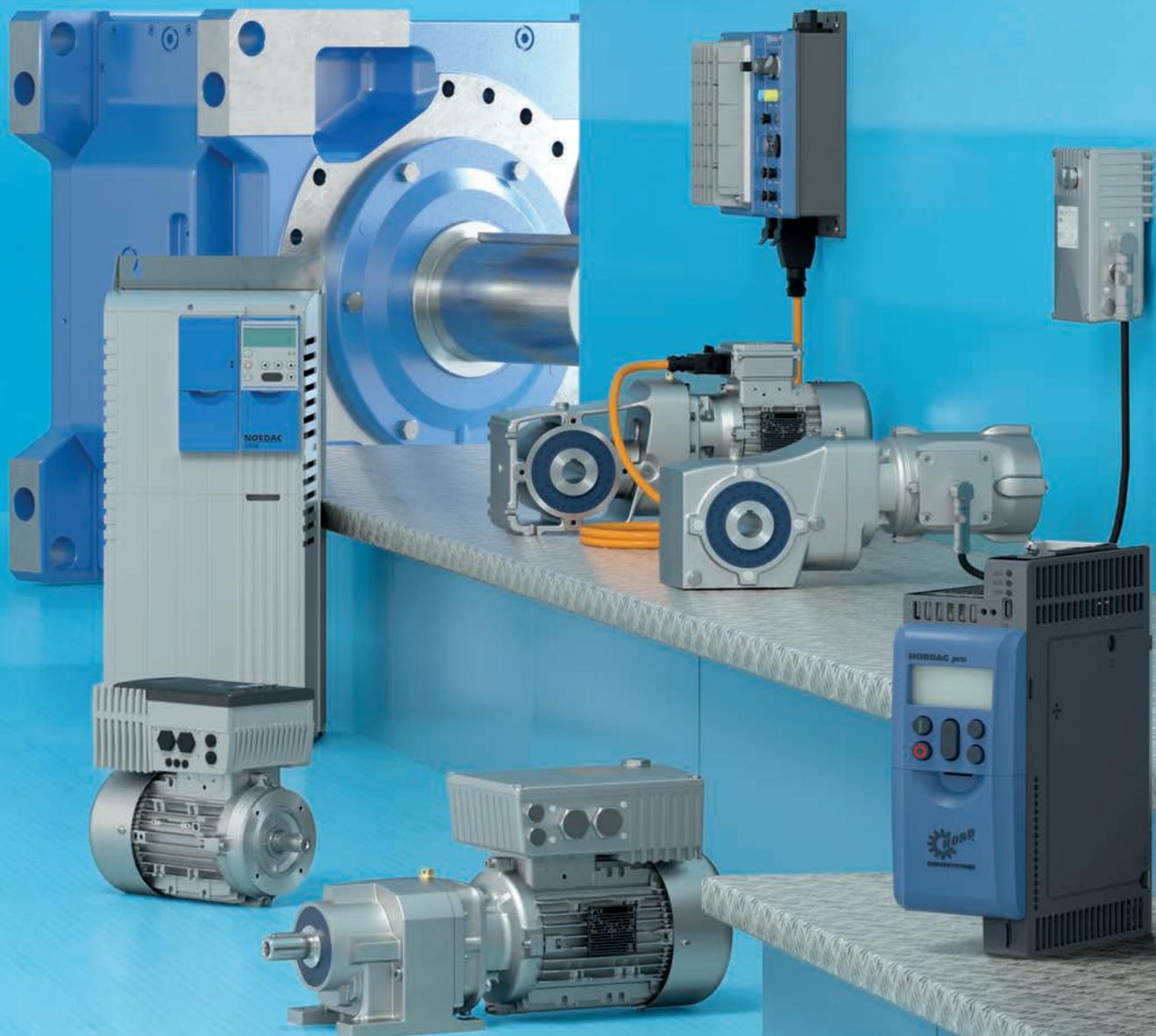


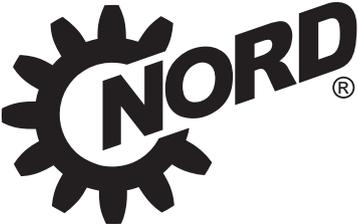
智能驱动系统, 全球服务网络

减速机 and 变频器



(CN)

同一起来源的
完整驱动方案


DRIVESYSTEMS

同一起来源的 完整驱动解决方案

驱动电子产品

驱动解决方案



采用UNICASE一体成型箱体的减速机安全可靠,可承受任何形式的负载。

- 功率密度高
- 使用寿命长



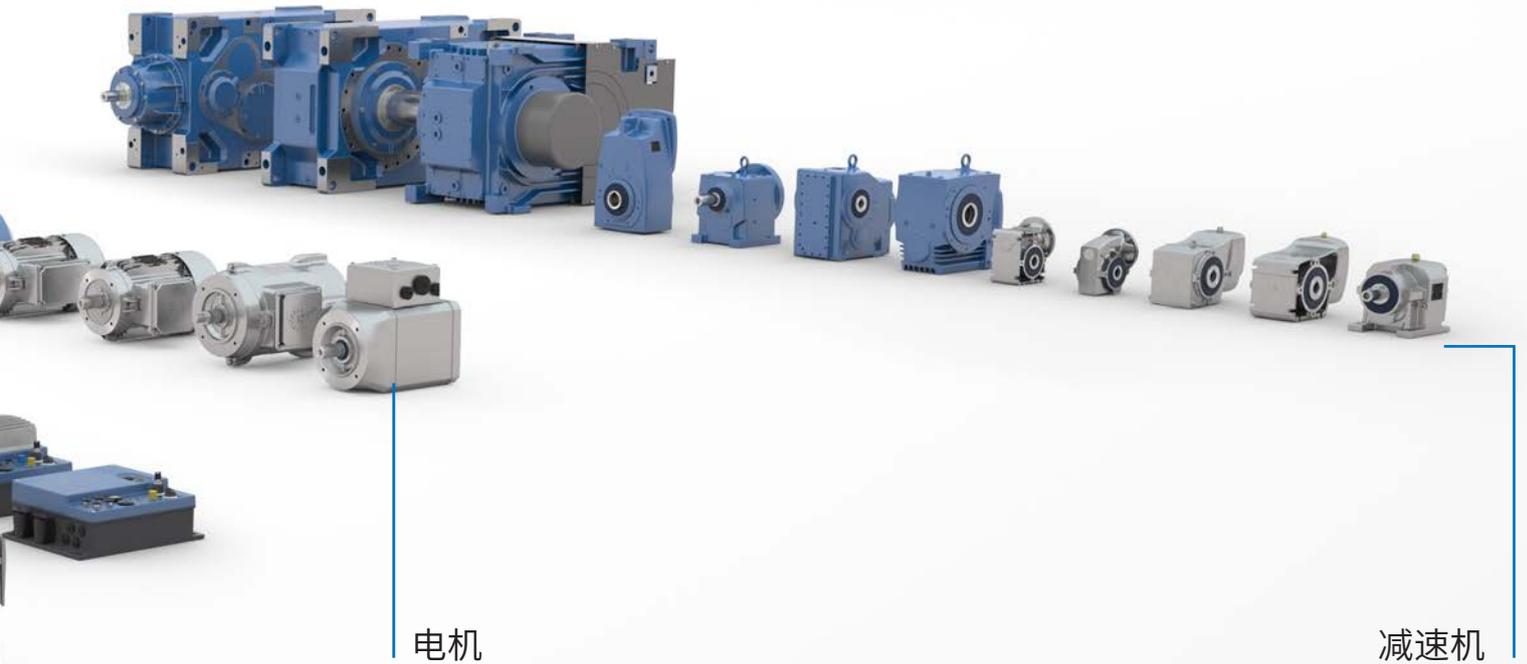
能效等级高达IE4的强大电机使驱动系统在任何条件下都能够正常运转。

- 按照国际标准设计
- 过载能力强
- 节能



智能电子驱动产品为您提供精确控制功能。

- 可扩展功能
- 全现场总线连接
- 功率范围广
- 集成PLC, 无需额外成本



电机

减速机

使用三种组件 - 减速机、电机和驱动电子产品 - 诺德产品提供针对性的优化驱动解决方案。每个解决方案都具备：最高的产品质量、更短的规划和装配时间、优越的交付备货情况以及良好的性价比。



丰富的通信选项满足从所有层面访问驱动单元的需求，具备各种调整方案。

- 所有常用的总线系统
- 简单接插式调试面板或NORDCON软件可快速、轻松地调试设备
- 便捷的手持式控制面板，可用于现场操作
- 可选内部物流选件



可直接通过驱动单元上的开关和按钮立即实现启动、停止和模式设置操作。

- 电源开关
- 本地或远程控制的选择开关
- 启动/停止和正/反转开关
- 节能



所有接口设计均便于操作。轻松配置和安装驱动系统。

- 全部采用通用的插接头，便于即插即用
- 插入式供电电缆和电机输出
- 插入式传感器和编码器
- 预置电缆
- 无需额外配置集成PLC

诺德驱动系统 减速电机

早在1981年, 诺德就开发出UNICASE一体成型箱体。

- 所有轴承座集成在单个箱体中
- 一次加工成型
- 高输出扭矩
- 高轴向和径向承载能力
- 高可靠性
- 使用寿命长
- 运行安静

UNICASE 同轴减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 长使用寿命, 低维护需求
- ✓ 较佳密封
- ✓ UNICASE一体成型箱体

基座号	11
功率	0.12 – 160 kW
扭矩	10 – 26,000 Nm
速比	1.35:1 – 14,340.31:1

NORDBLOC.1® 同轴减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底角或法兰安装
- ✓ 铸铝箱体
- ✓ UNICASE一体成型箱体
- ✓ 行业标准化尺寸

基座号	13
功率	0.12 – 37 kW
扭矩	30 – 3,300 Nm
速比	1.07:1 – 456.77:1

UNICASE 平行轴减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 空心或实心轴
- ✓ 紧凑型设计
- ✓ UNICASE一体成型箱体或铸铝箱体

基座号	15
功率	0.12 – 200 kW
扭矩	110 – 100,000 Nm
速比	4.03:1 – 15,685.03:1

UNICASE 伞齿轮减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 空心或实心轴
- ✓ UNICASE 一体成型箱体

基座号	11
功率	0.12 – 200 kW
扭矩	180 – 50,000 Nm
速比	8.04:1 – 13,432.68:1

NORDBLOC.1® 2级伞齿轮减速机 (产品目录 G1014)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 空心或实心轴
- ✓ 铸铝箱体

基座号	6
功率	0.12 – 9.2 kW
扭矩	50 – 660 Nm
速比	3.03:1 – 70:1

UNICASE 蜗轮蜗杆减速机 (产品目录 G1000)



- ✓ 底脚或法兰安装
- ✓ 空心或实心轴
- ✓ UNICASE 一体成型箱体

基座号	6
功率	0.12 – 15 kW
扭矩	93 – 3,058 Nm
速比	4.40:1 – 7,095.12:1

UNIVERSAL SI 蜗轮蜗杆减速机 (产品目录 G1035)



- ✓ 模块化设计
- ✓ 通用安装选项
- ✓ 良好润滑
- ✓ IEC 接口

基座号	5
功率	0.12 – 4.0 kW
扭矩	21 – 427 Nm
速比	5.00:1 – 3,000.00:1

UNIVERSAL SMI 蜗轮蜗杆减速机 (产品目录 G1035)



- ✓ 模块化设计
- ✓ 通用安装选项
- ✓ 良好润滑
- ✓ IEC 接口

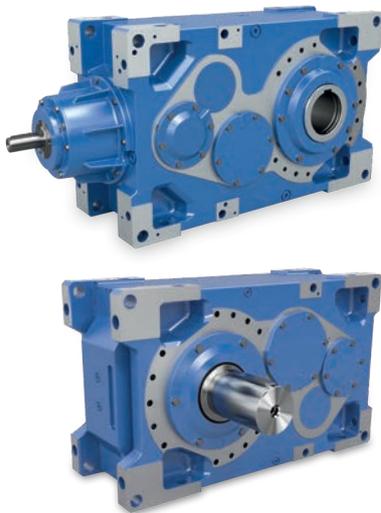
基座号	5
功率	0.12 – 4.0 kW
扭矩	21 – 427 Nm
速比	5.00:1 – 3,000.00:1

诺德驱动系统 MAXXDRIVE® 工业齿轮箱

高达 250,000 Nm

诺德是UNICASE一体成型模块化工业齿轮箱的制造商,其输出扭矩高达250,000 Nm。

MAXXDRIVE® 工业齿轮箱 (产品目录 G1050)

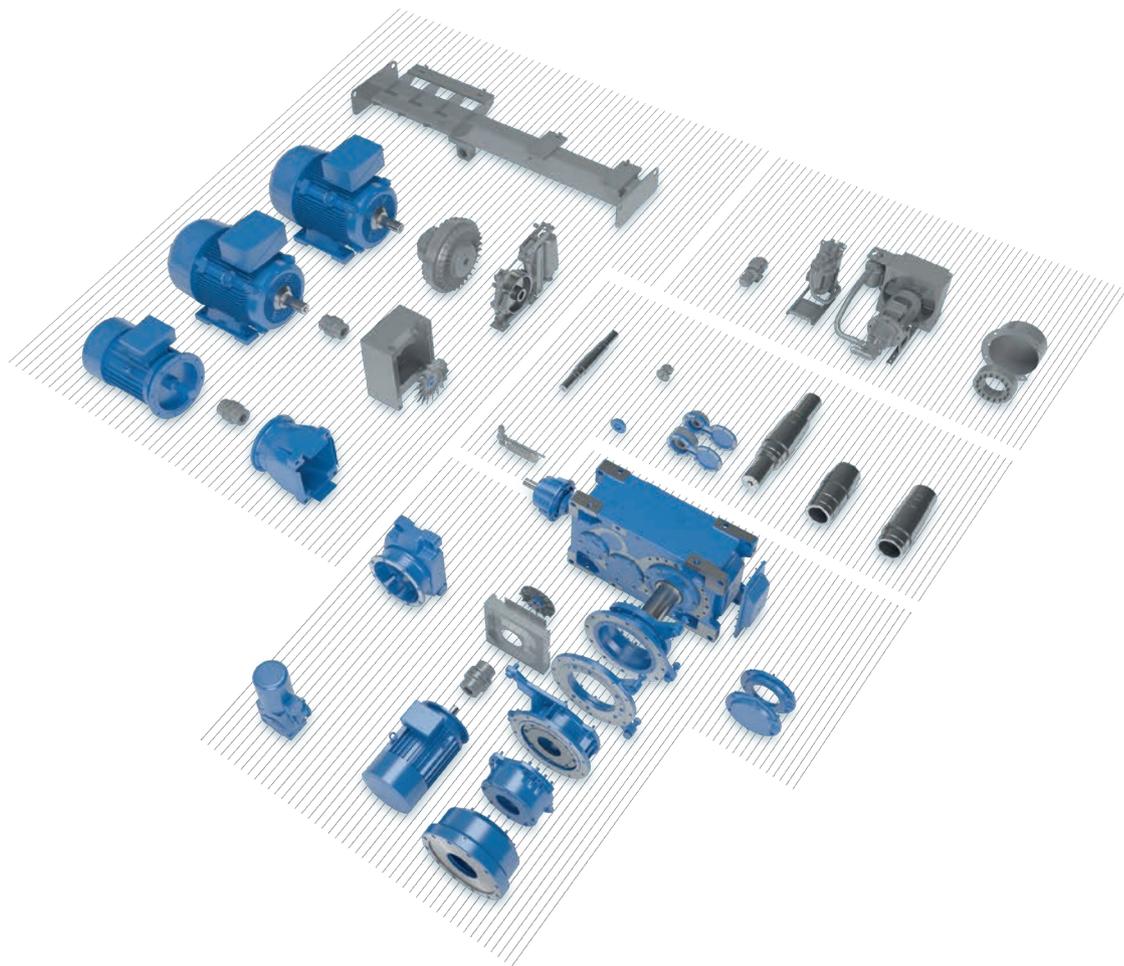


- ✓ 所有轴承座和密封面均一次加工成型
- ✓ 箱体中一体成型,无分箱面,没有承受扭矩的密封面
- ✓ 高精度轴对称,运行安静
- ✓ 使用寿命长,维护需求少
- ✓ 采用相同的底脚尺寸,齿轮速比范围为5.60至400:1
- ✓ 平行轴和直交轴减速机

规格	11
功率	1.5 – 4,000 kW
扭矩	15,000 – 250,000 Nm
速比	5.60:1 – 30,000:1

模块化工业齿轮箱

各个组件相互匹配组合是版本多样、灵活性高以及计划和安装时间短的基础。我们可以根据客户的要求定制个性化的驱动解决方案,缩短交货时间。此外,我们的工业齿轮箱还适用于大型减速机。



诺德驱动系统 MAXXDRIVE® XT 工业齿轮箱

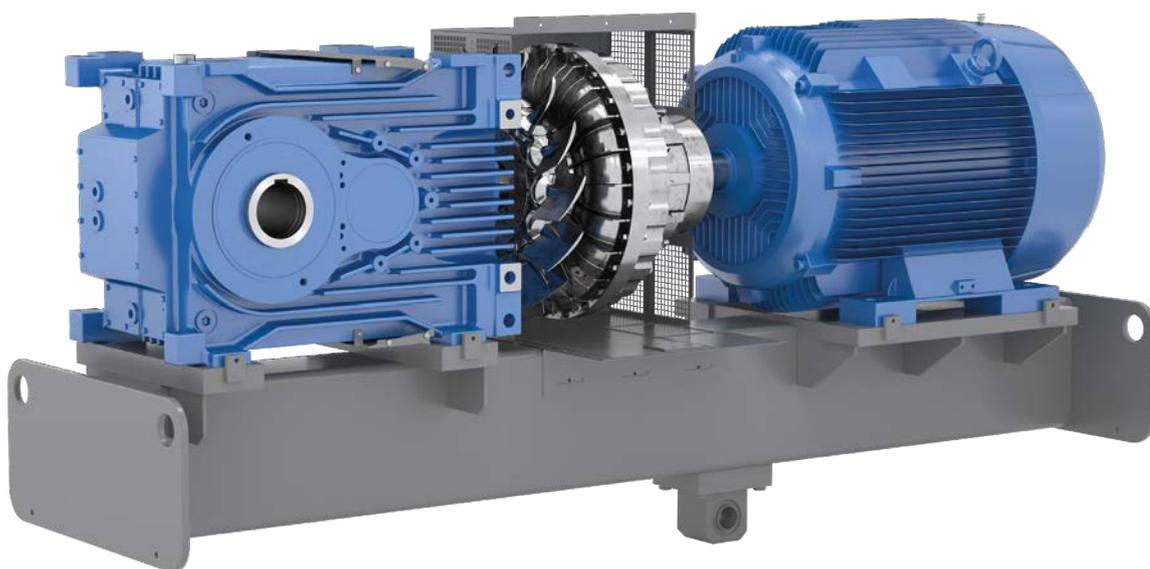
MAXXDRIVE® XT 工业齿轮箱 (产品目录 G1050)



- ✓ 优化的箱体和表面设计, 可保证高温时最大的热功率
- ✓ 箱体中一体成型, 无分箱面, 没有承受扭矩的密封面
- ✓ 轴承和密封面均一次加工完成 (运行安静, 使用寿命更长)
- ✓ 高精度轴对称, 运行安静
- ✓ 使用寿命长, 维护需求少
- ✓ 直交轴齿轮箱

规格	7
功率	50 – 1,500 kW
扭矩	15,000 – 75,000 Nm
速比	6.30:1 – 22.4:1

由于其对称设计, MAXXDRIVE® XT 工业齿轮箱可实现不同的安装形式。较高的热功率可通过加强肋设计与优化的轴流风扇和空气导流罩相结合实现。



诺德驱动系统 同步和异步电机

诺德开发自主型电机产品并将其推向主要市场,确保了不依赖于外部供应商的高度独立性,可以保证在较短时间内将产品交付给客户。



依据生态设标准
EN50598
电机和控制系统的
整体能效等级



节能电机 (产品目录 M7000 和 M7002)



变极电机 (产品目录 M7000)



单相电机 (产品目录 M7000)



光滑表面电机 (产品目录 M7010)



气体环境下使用的防爆电机 (产品目录 G2122)



粉尘环境下使用的防爆电机 (产品目录 G2122)



国际能效标准

- 欧盟: IE1 – IE4 依照 IEC 60034-30
- 美国: 能效标识, 依照 EISA 2007 (能源部)
- 加拿大: CSA 能效认证, 依照 EER 2010
- 中国: 中国能效标识, 依照 GB 18613
- 韩国: KEL, 依照 REELS 2010
- 巴西: Alto Rendimento 依照 Decreto nº 4.508
- 澳大利亚: MEPS, 依照 AS/NZS 1359.5

诺德驱动系统 变频器 and 电机软启动器



DRIVESYSTEMS

我们拥有面向智能工艺流程的驱动产品：
可联网 - 自主化 - 可扩展。

如今，来自诺德的智能驱动产品在高度网络化的系统中发挥着重要作用，旨在推动在多个层面上需要进行广泛信息交流的第四次工业革命。

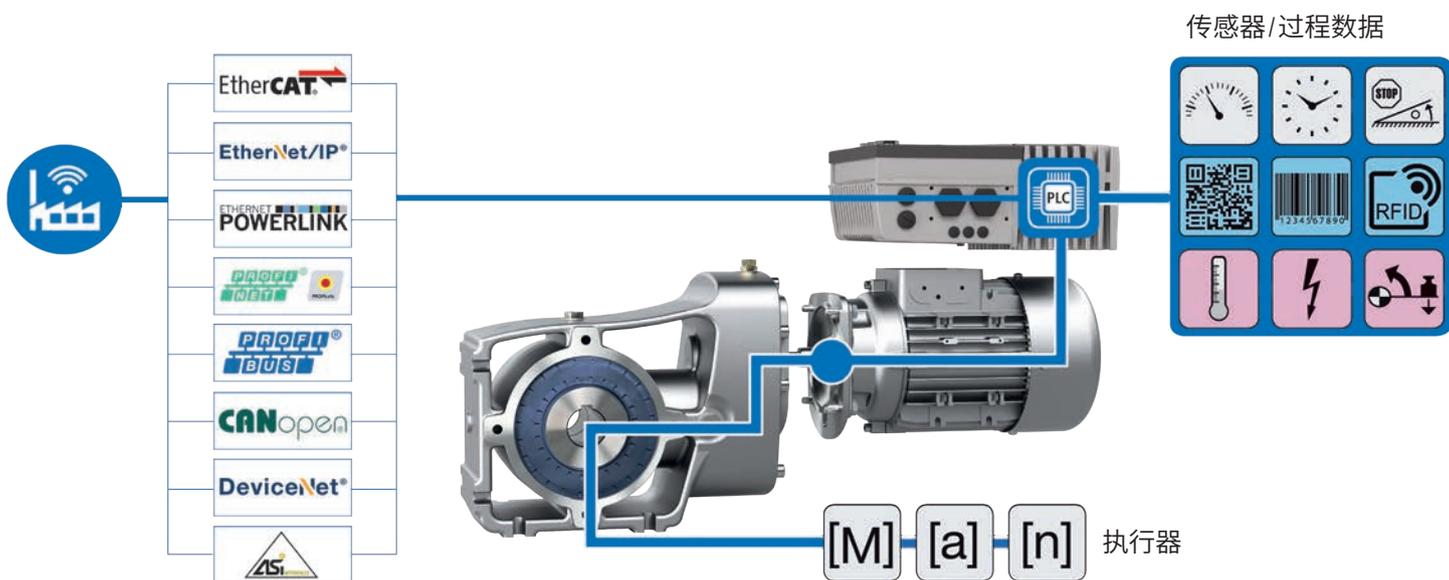
诺德驱动系统 – 工业4.0蓄势待发!

“诺德4.0蓄势待发!”意味着诺德驱动产品具有联网运行、自主操作和可扩展性的特征。其关键是我们配备强大处理器的变频器产品，及带有各种接口和功能模块的综合性设备。变频器不仅监测自身和电机，而且还可对工厂设备段及外围部分的负载情况产生影响。

内置的PLC模块处理传感器和执行机构发送的数据，并在必要时启动顺序控制，将高质量的驱动应用数据传送到控制中心和其他联网组件。

例如，智能顺序控制可以使驱动单元独立确定分送位置并执行相应的操作。此外，驱动单元也可以相互通信：“请注意，我正在向你传送包裹，请启动你的输送带。”然后，从驱动器随之与主机同步以执行特定的任务，然后返回到正常操作。数百种典型功能和参数可以被保存并进行简单调用。

通过这种方式，变频器可以独立于设备控制系统，协调多种简单和复杂的应用，并且可以在必要时对过程变化做出响应，或在无需外部干预的情况下，独立处理多个过程故障。



诺德驱动系统

变频器 and 电机软启动器

诺德生产变频器和电机软启动器以满足电力电子设备的需要。变频器解决方案适用于传统的控制柜安装方式以及分布型和完全集成型驱动单元。

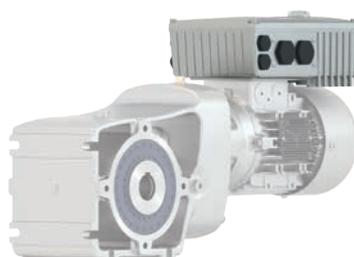
NORDAC START 电机软启动器 SK 135E (产品目录 E3000)



- ✓ 集成电子制动整流器
- ✓ 统一的参数结构
- ✓ 带换向功能的软启动器

规格	2
电压	3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
功率	0.12 – 3 kW or up to 7.5 kW

NORDAC BASE 变频器 SK 180E (产品目录 E3000)



- ✓ 独立操作
- ✓ 4 个参数集
- ✓ 无传感器电流矢量控制 (ISD 控制)
- ✓ 集成PLC

规格	2
电压	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
功率	0.25 – 2.2 kW

NORDAC FLEX 变频器 SK 200E (产品目录 E3000)



- ✓ 节能
- ✓ 集成“POSICON”定位控制
- ✓ 集成PLC

规格	4
电压	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
功率	0.25 – 22 kW

NORDAC LINK 现场分布式系统 SK 250E (产品目录 E3000)



- ✓ 变频器或电机软启动器
- ✓ 连接采用插接方式, 便于调试和检修
- ✓ 用于驱动集成的 PLC功能

规格	2
电压	3~ 380 – 500 V
功率	变频器 0.75 – 7.5 kW 电机软启动器 0.12 – 3 kW

NORDAC PRO 变频器 SK 500E (产品目录 E3000)



- ✓ 独立操作
- ✓ 4 个参数集
- ✓ 无传感器电流矢量控制 (ISD 控制)
- ✓ 集成PLC

规格	11
电压	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 480 V
功率	0.25 – 160 kW

NORDAC PRO 变频器 SK 500P (产品目录 E3000)



- ✓ 异步和同步电机高过载储备的精确电流矢量控制
- ✓ 以太网通用接口
- ✓ 集成PLC

规格	3
电压	1~ 200 – 240 V 3~ 380 – 480 V
功率	0.25 – 5.5 kW

NORDAC ACCESS BT



- ✓ 独立参数存储器
- ✓ 逆变器和NORDCON应用程序的蓝牙接口
- ✓ 通过USB将数据传输到PC端
- ✓ 可在操作过程中插入或断开

NORDCON APP



- ✓ 基于仪表板的驾驶监控和故障诊断可视化
- ✓ 具有帮助功能和快速访问参数的功能
- ✓ 驱动分析用可单独配置的示波器功能
- ✓ 简单处理驱动器参数的备份和恢复功能



NORDCON应用程序和NORDAC ACCESS BT – 适用于所有NORD驱动器的移动调试和服务解决方案。

驱动方案

状态监测的信息可传输到预测性维护内。

- 基于虚拟油温的无传感器确定合适的换油时间
- 集成PLC中驱动数据的预处理
- 通过通用接口向客户提供数据

齿轮箱油温曲线

- 齿轮机构参数和具体的工作参数使精确计算换油时间成为可能
- 油温是齿轮装置中机油老化的一个关键因素
- 无物理温度传感器, 因为虚拟传感器持续计算当前油温
- 诺德变频器用作评估单元: 算法在内部PLC中执行

诺德驱动系统 模块化服务理念



凭借其模块化的服务理念, 诺德驱动系统为维护可用性和保存驱动器技术的价值提供解决方案。它以紧凑型模块的形式提供多项服务, 范围从协助调试、特定的维护包, 以及从现场分析到估计维修成本。此外, 还有现代化或优化措施。最后, 运营商可以通过培训课程使其员工获得资格。

诺德服务模块

- 安装调试
- 定期维护和状态监测
- 修理、维护或更换
- 备件物流
- 产品说明和培训
- 单项合同
- 24/7紧急服务
- 现代化与外延

不锈钢材料的替代品 nsd tupH 表面处理



诺德经过nsd tupH处理的减速电机可用于以下恶劣环境:

- 表面易清洁
- 耐酸碱腐蚀 (适用pH 范围大)
- 即使损坏也不会导致腐蚀蔓延
- 不易剥落
- 耐腐蚀, 预防接触腐蚀
- 不锈钢的替代品
- 符合FDA 认证要求 21 CFR 175.300
- 不含铬酸盐

适用于恶劣条件的一整套解决方案:

- 表面经过处理的箱体部件
- 不锈钢材质的DIN标准件
- 可冲洗箱体(减速机和电机)
- 不锈钢轴
- 独特的轴密封圈
- 食物油

表面密封转换系统

nsd tupH适用恶劣环境:

- 食品和饮料行业
- 乳品业
- 制药行业
- 水厂和污水处理厂
- 洗车设备
- 近海和沿海地区
- 使用化学品清洗 (冲洗, 适用pH 范围大)

在采用表面处理工艺的铝壳箱体部件上进行的测试:

- ASTM D714 起泡测试
- ASTM D610-08 腐蚀测试
- ASTM D1654-08 划痕测试
- ASTM B117-09 盐雾测试
- ASTM D3170 涂层耐剥落测试
- DIN EN ISO 9227 盐雾测试
- DIN EN ISO 2409 划格测试

nsd tupH适用产品:



NORDBLOC.1®
同轴伞齿轮减速机(机座号 6及以下)



NORDBLOC.1®
2级伞齿轮减速机



通用型SMI系列蜗轮蜗杆减速机



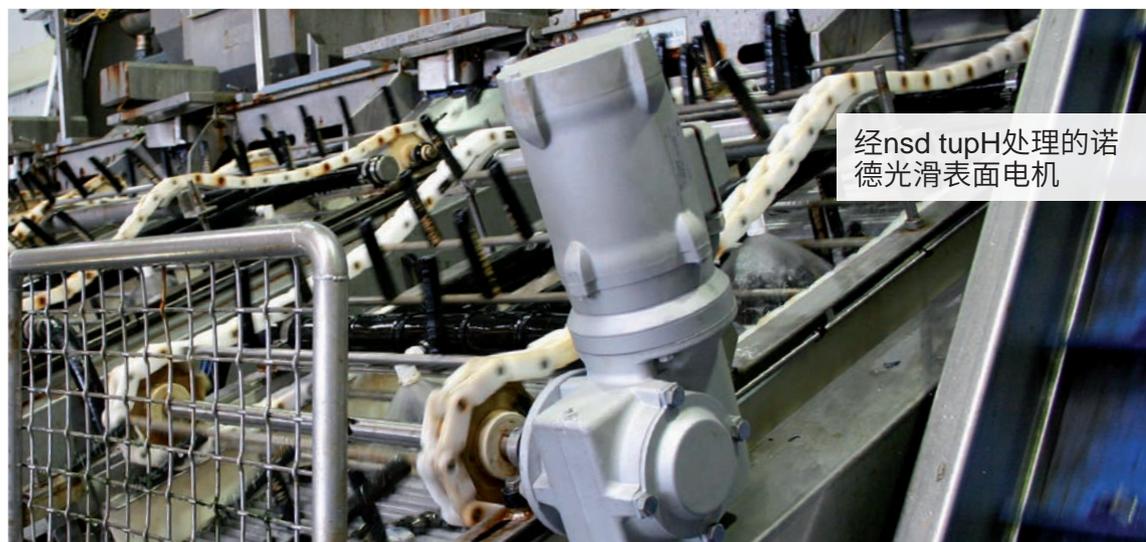
光滑表面电机



变频器
SK 180E



电机软启动器
SK 135E



经nsd tupH处理的诺德光滑表面电机



集团总部和研发中心
位于德国汉堡附近的
巴格特海德市

机械产品

减速机



电子产品

电机



电气产品

变频器、电机软启动器和
现场分布式系统



创新的驱动解决方案
服务于众多行业分支
领域



减速机生产



电机生产



变频器生产

7 座技术先进的生产
基地
生产减速机、电机和变
频器,并能构建同一
来源的完整驱动解决
方案



遍及5大洲36个国家
的子公司和销售伙伴
提供本地库存、组装修
配、生产、技术支持和
客户服务

上图仅供参考,并非用于或适合法律用途,我们不对此图的正确性或权威性承担任何责任。



全球雇员总数超过
4,000名
为您提供定制化驱动
解决方案

诺德传动集团

集团总部和研发中心

位于德国汉堡附近的巴格特海德市

创新的驱动解决方案

服务于众多行业分支领域

机械产品

同轴、平行轴、伞齿轮和蜗轮蜗杆减速机

电气产品

IE2/IE3/IE4 电机

电子产品

集中式和分布式变频器、电机软启动器和现场分布式系统

7 座技术先进的生产基地

供应驱动零部件

遍及5大洲36个国家的子公司和销售伙伴

提供本地库存、组装装配、生产、技术支持和客户服务

全球雇员总数超过4,000名

为您提供定制化驱动解决方案

www.nord.com/locator

诺德(中国)传动设备有限公司

地址: 苏州工业园区长阳街510号

邮编: 215026

电话: +86-512-8518 0277

传真: +86-512-8518 0278

info@nord.com.cn, www.nord.com

诺德驱动集团成员

