

# 格兰富智能E泵 TPE, NKE, NBGE IE5电机标配

商用建筑及工业应用单级泵  
解决方案



格兰富  
**GRUNDFOS** 

点滴皆可为

# 智能泵送解决方案 带来超高效率

商业建筑和工业解决方案涵盖了一系列各有特色的不同应用。无论是办公楼的供热系统，还是工厂的工业冷却系统，我们的泵送解决方案将助您将能效、智能化以及可靠性提升到新的水平，完美契合整个系统。

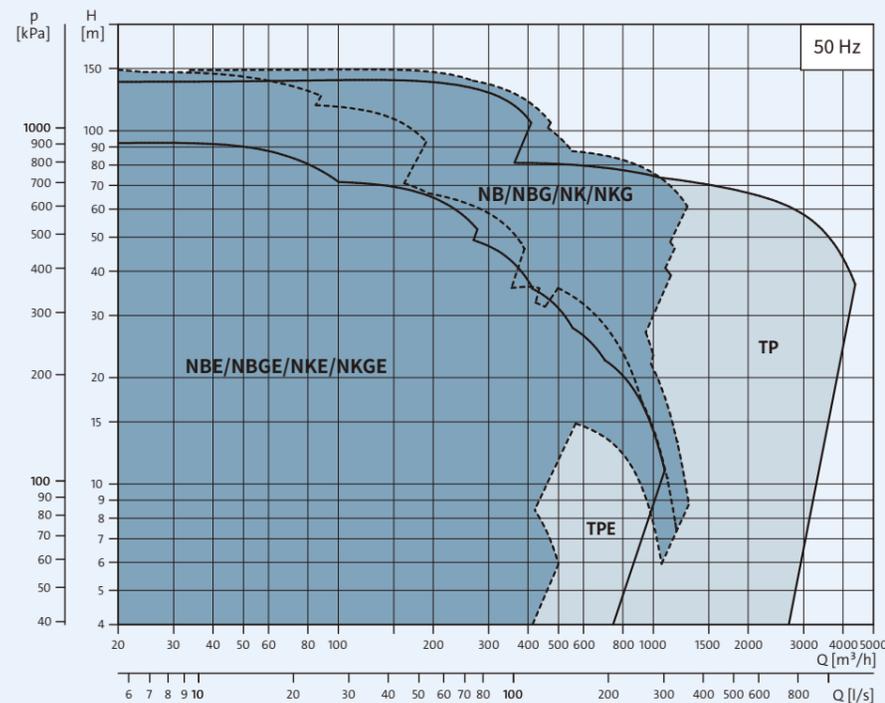
## TPE, NKE, NBGE: 智能解决方案的标杆

TPE, NKE, NBGE系列产品集成水泵、电机及变频器为一体。这些产品与各种不同应用传感器组合，可为多种工业和商业建筑应用提供动态和智能解决方案。



### 应用领域:

- 区域供热
- 供水系统
- 区域制冷
- 制冷和空调
- 热水循环
- 冷却系统
- 清洗系统
- 其他工业应用



# 完美的电机是解决方案成功的基石

我们开创了集成变频器的智能、超高效IE5等级的MGE电机，助力达成您的能源和碳减排目标，并将它们应用于我们各系列的产品，以优化您的整个系统，帮助您最大限度地节省能源并减少碳足迹。

## 非凡的灵活性及效率

MGE/MLE电机可以满足特定解决方案的任何个性化需求。这使得它们成为供热、制冷、通风和工业流程中多种应用的绝佳选择——每个应用都有不同的需求，不同的控制需求和不同的工作时间。

## 为工程师量身定制

格兰富工程师专区是格兰富的知识中心，您可以在这里找到有关泵业发展和集成水泵系统的最新消息及灵感。

无论您是服务于商业建筑的工程师，或是工业流程应用或热水供应、水处理行业的工程师，访问格兰富工程师专区都能获得格兰富给您提供的最佳解决方案。

查找技术白皮书、培训资料、工程师工具及在线课程，请访问：

[www.grundfos.com/solutions/support/select-and-configure](http://www.grundfos.com/solutions/support/select-and-configure)



# 全新功能助力先进的解决方案

## 实时时钟

提供日历功能，例如在周末自动系统停止。

## 3个模拟输入

通过两个传感器获取 $\Delta P$ 和 $\Delta T$ 控制信息。

## 手动调速运行模式

即使在使用外部信号控制的情况下，您也可以切换到手动调速运行模式来测试泵的运行情况。

## 数字输入定时功能

每个数字输入都可以激活并设置延迟时间和持续时间。

## 可调比例压力控制曲线

您可以选择控制曲线的形状和斜率 - 在线性或二次曲线之间进行选择。

## 1个模拟输出

实时获取相关参数信息。

## PT100/1000输入

以低成本实现温度和温差控制。

## 预定义设定点

对不同运行状态的动态响应。

## 集成安全扭矩关闭功能

提高工作场所的安全性和正常运行时间。

## 蓝牙连接

Grundfos GO应用程序方便用户对系统进行监控，并可以缩短安装和调试时间。

## 内置Modbus RTU和以太网

与兼容系统的无缝通信使您能够随时获取泵系统的信息，基于云的服务和数据能够简化数据管理和分析，最终为您节省时间和精力，并改善监测和维护。

# 管道泵系列

TPE系列单级管道泵能够帮助您节省能源，降低生命周期成本，提高智能泵送解决方案的标准。

TPE智能泵采用Modbus RTU和蓝牙连接，增强了互联性和灵活性，能够无缝连接到任何楼宇监控系统、Grundfos GO应用程序或云解决方案。

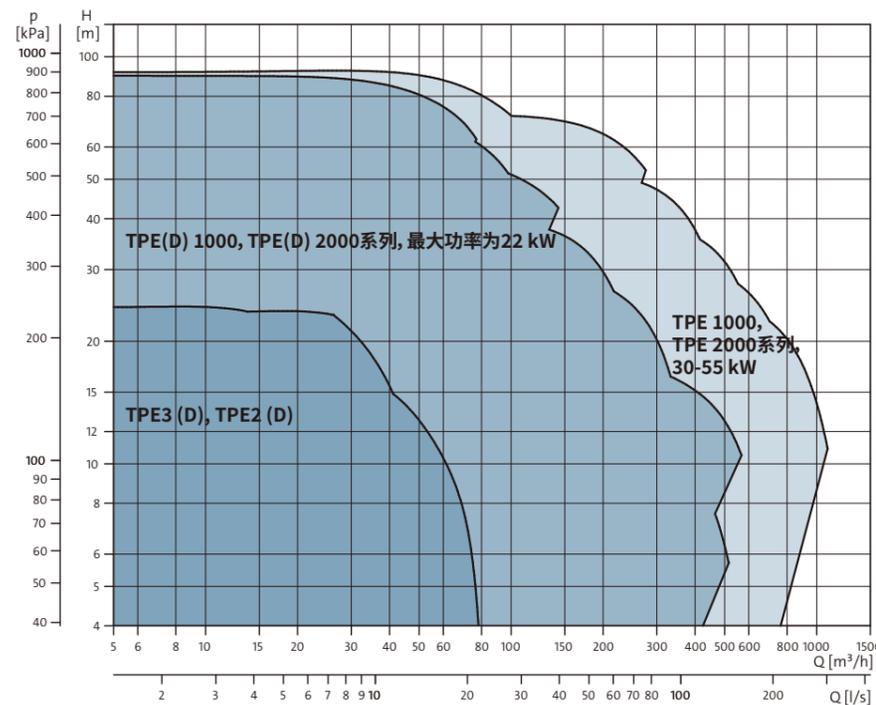
功率≤22kW的产品均采用超高IE5能效电机作为标准配置，最大限度地节省能源并减少生命周期的碳足迹。

智能泵内置变频器、机械轴封以及安全扭矩关闭功能，为诸多工业和商业建筑应用提供了强大可靠的解决方案。



### TPE泵的特点

- 液体温度最高达+140°C
- 环境温度最高达+50°C
- 工作压力最高达16 bar (大尺寸TPE泵最高达25 bar)
- 铸铁或球墨铸铁泵壳
- 通用BQQE轴封, 适用于水和乙二醇基介质
- 可提供单泵和双泵型号
- 变速IE5电机: 投资回报时间比使用IE3电机快25%
- 通过蓝牙连接至Grundfos GO应用程序
- 通过Modbus RTU和以太网无缝连接到监控系统
- 结构紧凑, 占地小
- 噪音低
- 顶部拉出式设计, 维修时易于拆卸



## TPE2, TPE3 0.25-2.2 kW (IE5)

### 技术范围

流量	最高 78 m³/h
扬程	最高 25 m

### 电机详情

TPE2和TPE3配有IE5\*永磁电机。  
请参阅第10-11页以获取更多功能及详细信息。



## TPE 1000, TPE 2000系列 0.12-22 kW (IE5)

### 技术范围

流量	最高 560 m³/h
扬程	最高 90 m

### 电机详情

TPE1000和TPE2000配有IE5\*永磁电机。  
请参阅第10-11页以获取更多功能及详细信息。



## TPE 1000, TPE 2000系列 30-55 kW (IE3/IE4/IE5)

### 技术范围

流量	最高 1,100 m³/h
扬程	最高 92 m

### 电机详情

TPE 1000和TPE 2000系列配备了带有集成CUE变频器的IE3、IE4或IE5电机。  
请参阅第10-11页的更多功能和详细信息。

\*IEC 60034-30-2

## NKE/NBGE系列

长轴式NKE和短轴式NBGE泵是您需要集成变频器为一体式端吸泵的最佳选择。这些泵都是非自吸单级离心蜗壳泵，带有轴向吸入口，径向排放口和水平轴。它们以坚固耐用和可靠性著称，是最苛刻应用的理想选择。应用领域包括供水、工业增压、工业液体输送、暖通空调及灌溉。

### 传感器

NKE 2000系列自带2路传感器

NKE系列无自带传感器

NBGE系列无自带传感器



## NKE 2000系列, 自带传感器

中速: 1.1-22kW (IE5) | 低速: 0.55-22kW (IE5)

### 技术范围

流量	最高 700 m <sup>3</sup> /h
扬程	最高 100 m
泵送液体温度	-25 至 140 °C
承压	最高 10 bar
环境温度	-20 至 50 °C
泵壳材质	铸铁

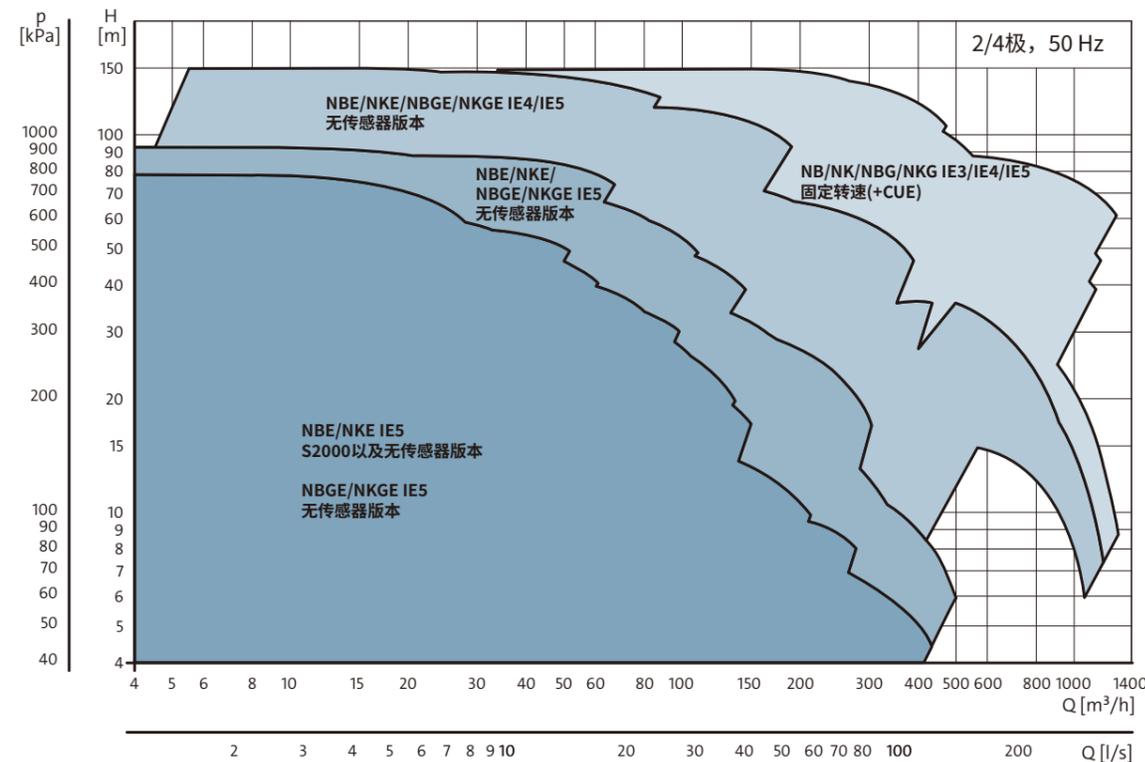
### 电机详情

上述功率规格中的NKE泵配有IE5\*永磁电机。

请参阅第10-11页的更多功能和详细信息。

### NKE/NBGE系列特性

- 端吸结构
- PN10, 16和25bar
- 最高泵送温度220°C
- 低NPSH意味着强大的吸力
- 即插即用型解决方案
- 低能耗
- 低噪音
- 后拉式设计
- 紧凑设计——占地面积小
- 高度可定制（包括：轴承、材料、轴封、叶轮切割、电机尺寸等）
- 坚固可靠的设计
- 通用BQQE轴封，适用于水和乙二醇基介质
- 立式或卧式安装



## NKE系列, 无自带传感器

中速: 1.1-26kW (IE5) | 低速: 0.55-22kW (IE5)

### 技术范围

流量	最高 700 m <sup>3</sup> /h
扬程	最高 160 m
泵送液体温度	-25 至 140 °C
承压	最高 25 bar
环境温度	-20 至 50 °C
泵壳材质	铸铁

### 电机详情

上述功率规格中的NKE配有IE5\*永磁电机。



## NBGE系列, 无自带传感器

中速: 1.1-22kW (IE5) | 低速: 0.55-22kW (IE5)

中速/低速: 30-55kW (IE4和IE5)

### 技术范围

流量	最高 1,200 m <sup>3</sup> /h
扬程	最高 190 m
泵送液体温度	-25 至 140 °C
承压	最高 25 bar
环境温度	-20 至 40 °C
泵壳材质	铸铁, 不锈钢1.4408, 双相钢 1.4517



# 可靠的控制

## 面向未来建筑的监控和系统集成产品



### 独立式的泵解决方案

格兰富E泵让您能够直接从泵HMI或通过Grundfos GO控制解决方案的蓝牙连接获取数据信息。



### 楼宇自动化系统解决方案

随时随地监控您的泵和泵系统。您可以直接从笔记本电脑、平板电脑或智能手机访问您的系统，并查看趋势图，或了解关于系统性能的最新情况。



### 楼宇管理系统解决方案

强大的现场总线解决方案，可以作为任何楼宇管理系统的核心。它以灵活且经济高效的方式将泵数据集成到管理系统中，大幅减少了报告和收集数据所花费的时间。有了充分的信息之后，就能减少维护和发生紧急情况的频率。多种CIM/CIU通讯模块供选配，格兰富为所有的数据总线网络提供开放和可互操作的协议。



### 格兰富御水智智能监测系统 (GiS)

格兰富御水智智能监测系统 (GiS) 是一个数字平台，帮助客户实现泵的智能诊断和预测性维护。御水智能够在泵设备的整个生命周期中对其实施全方位的管理，监测日常运行状态、维修后性能、效率和能耗。GiS利用先进的数字技术，通过远程监测和预测性维护，提供可靠的解决方案，解决客户在运营和管理方面的挑战，提高系统的效率和可靠性。

# 可用数据点

下面列出了可以通过独立式解决方案、远程监测和集成楼宇管理系统解决方案进行访问的数据点。

数据点	GO app/泵HMI	远程监测	BMS集成
运行模式	•	•	•
设定点	•		•
控制模式	•	•	•
继电器控制	•		•
警报/警告信息	•	•	•
轴承维修信息	•		•
电力/能源消耗	•	•	•
电流消耗	•		•
速度和频率	•	•	•
电机电流	•	•	•
电机电压			•
电机温度		•	•
数字I/O	•		•
传感器反馈 (P/d PT, dT, 反馈或监测)	•	•	•
运行时间	•	•	•
总准点率		•	•
启动次数	•	•	•

# TPE, NKE, NBGE 特性概览

描述	TPE3 0.25-2.2 kW IE5 MGE电机	TPE 2000系列 0.75-22 kW IE5 MGE 电机  NKE/NBGE 2000系列 最高22 kW IE5 MGE电机	TPE 2000系列 30-55 kW IE3/IE4/IE5电机	TPE2系列 0.25-2.2 kW IE5 MGE 电机	TPE 1000系列 0.12-22 kW IE5 MGE 电机  NKE/NBGE系列 最高26 kW IE5 MGE电机	TPE 1000系列 IE3/IE4/IE5电机 30-55 kW  NKE/NBGE系列 30-55 kW IE4/IE5 电机
热能监测	•					
AUTOADAPT	•					
FLOWLIMIT & FLOWADAPT	•					
通过2个传感器进行ΔT控制	•	•		•	•	
通过2个传感器进行ΔP控制	•	•	(需添加MCB 114传感器模块)	•	•	(需添加MCB 114传感器模块)
恒定流量 – 无传感器	•					
比例压力	•	•	•			
恒定压力	•	•	•	•	•	•
恒定压差	•	•	•	•	•	•
恒定温度	•	•	•	•	•	•
恒定液位	•	•	•	•	•	•
恒定曲线	•	•	•	•	•	•
多泵运行	•	•	(需添加MCB 101传感器模块)	•	•	(需添加MCB 101传感器模块)
静止加热	•	•	•	•	•	•
设定点影响	•	•	•	•	•	•
超出限值	•	•	•	•	•	•
运行日志	•	•	•	•	•	•
显示	•	•	•			•
Grundfos Go通信	•	•		•	•	
2个信号继电器	•	•	•	•	•	•
STO功能		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	•		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	•
蓝牙通信		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)			(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	
Modbus RTU		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	(需添加CIU模块)		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	(需添加CIU模块)
以太网IP		(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)			(仅限4极11-22 kW和2极15-22 kW)	



格兰富建筑解决方案官微

P/N: 95008636  
VERSION: 2024.10

格兰富水泵(上海)有限公司  
中国上海市闵行区苏虹路33号  
虹桥天地3号楼10层  
邮编: 201106  
销售及售后咨询电话: 400 920 6655  
销售咨询邮箱: saleschina@sales.grundfos.com  
www.grundfos.cn

格兰富  
**GRUNDFOS** 