

TMEIC 推出具有超低启动电流与卓越效率的新一代 4 极自启动同步电机

株式会社 TMEIC（社长：川口章、以下简称“TMEIC”）推出了一款 4 极自启动同步电机。该电机具有超低启动电流*1，以确保在弱电网和水资源匮乏的情况下实现电机的成功启动和运行。截至 2024 年 7 月，该系列 10MW、14MW 及 16MW 机型已累计出货 20 台。

这款低启动电流自启动型同步电机主要应用于石油化工行业。与传统机型相比其设计更紧凑，重量更轻，且结构更为坚固，兼顾设备完整性，具备安装便捷、占地面积小及安装成本低的优势。

主要优势

1. 通过数字化励磁控制和超低启动电流提升工厂运行的稳定性

通过数字化励磁*2控制并优化电机达到全速运行的时间，TMEIC 的先进设计最大限度地降低了启动电流、电压降和振动。该设计采用高精度分析和前沿的 3D 建模技术开发，确保启动过程更平稳，减少了系统压力，并为工厂的连续运行提供了卓越的稳定性。

2. 提升空间利用率并降低成本

相比传统机型体积缩小 15%、重量减轻 9%的紧凑设计，优化了空间利用率，并降低了安装和维护成本。相比传统机型其占地面积更小，使得工厂布局更加灵活，同时减少了运营开支。

3. 适用于任何环境的多样化冷却系统

除了其空-水冷却机型外，TMEIC 现推出 IC616 空-空冷却设计，无需冷却水，特别适用于石油和天然气设施等干燥或偏远地区。空-空冷却系统增强了灵活性，简化了维护，并减少了对公用资源的需求，实现多样化安装场景下的高效、低维护运行。



在 TMEIC 测试中心的低启动电流、空-空冷却的 4 极同步电机

产品范围

- 全封闭空-空冷却（IC616）：最高可达 22.35MW
- 全封闭空-水冷却（IC81W）：最高可达 27.5MW

该系列电机以其卓越性能与可靠性，为石油化工行业的能效与适应性树立新标杆。

March 10, 2025

执行副董事兼旋转机械系统事业部部长岩永英树表示：

“我们的新型电机通过先进的数字控制和电磁场分析技术，实现了平稳启动和最小振动。TMEIC 将继续致力于推动技术创新，为客户工厂的稳定运营提供保障。”

*1 电机启动电流

*2 通过向电机转子供电来建立电机运行所需的磁场

媒体咨询：

欲了解更多信息，请联系 TMEIC 中国市场部。

中国上海市长宁区延安西路 2299 号世贸商城 2603-2609 室 200336

Tel: +86-21-3279-3188; Fax: +86-21-6236-0599

<https://www.tmeic.com/China>

为了满足生产现场的需求，进而更好地驱动社会的发展，TMEIC 作为工业系统集成的供应商，始终关注工业、社会和环境的未来，并致力于社会发展和美丽的全球环境的平衡。TMEIC 将通过基于其旋转机械、电力电子和工程的核心技术的前沿科技，为制造和环境管理做出贡献。