

尽 善 尽 美 的 发 展

通风、控制以及驱动技术的引领者



PMblue

IE4* 高效电机技术

ZIEHL-ABEGG 

PMblue

最尖端、最高效的电动机

通风和空调行业新标准

专门为通风和空调领域开发的PMblue系列永磁内转子电机已经满足了将来的IE4*能效等级 - 超级效率。再配上我们的Cpro叶轮可保证最大的节能潜力。该电机使用EC控制器PMcontrol控制其运转。

PMblue电机的优势

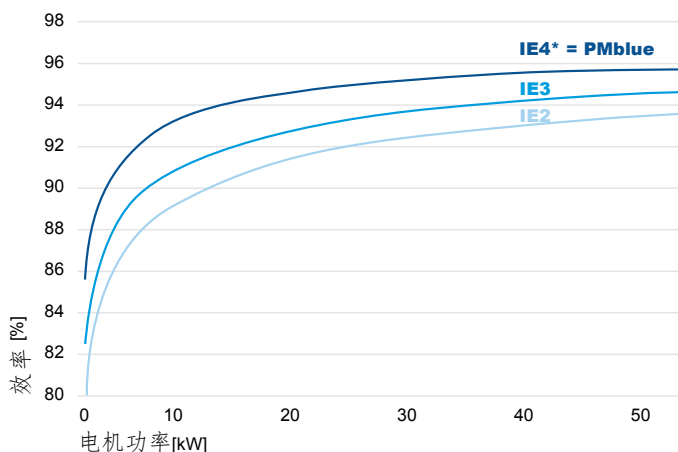
电机具有极高的效率，即使在低转速和部分负载范围内。没有系统效率损失，通常与电机和叶轮安装方式有关。PMblue电机与目前的IE2标准电机具有相同的尺寸，可以实现直接替换。该电机以低噪音、无振动运转以及完美地实现5000rpm的高转速而闻名。由于PMblue电机和PMcontrol控制器来自一家公司的设计制造，是驱动部件相互的完美匹配。因为没有多余的配置该装置简单且调试快速。



PMblue电机

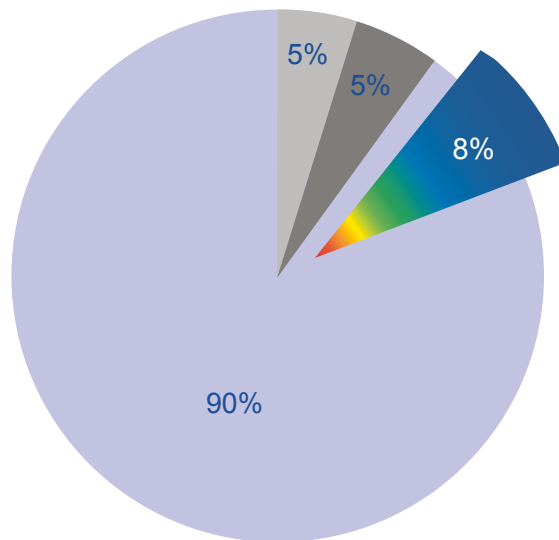
PMblue系列包含电机大小为：100，132，160，和250；
功率范围3 kW至45 kW

发挥IE4*节能电机PMblue的节能潜力



50Hz, 4-极电机效率比较

IE4*电机，因为效率比IE2高7.5%而脱颖而出。在总成本的计算中，用于工厂房间通风技术的风机通过10年的一个时间框架，成本所占的比例中能源超过90%。与IE2产品比较，通过使用能效等级IE4*的电机，可节约能耗和相对应的能源成本高达40%。



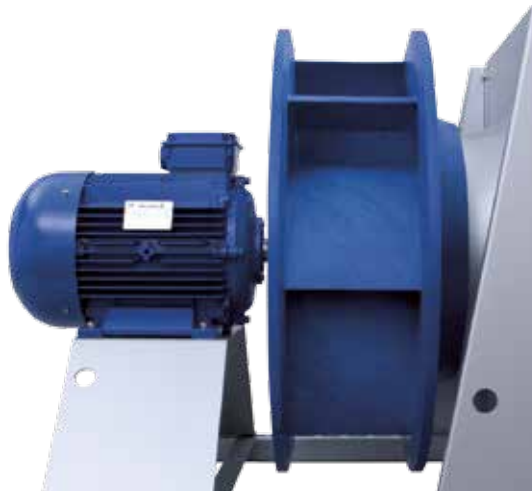
10年的成本分布图

- 能源成本 大于90%
- 投资成本 小于5%
- 节能潜力 高达8%
- 维修成本 小于5%



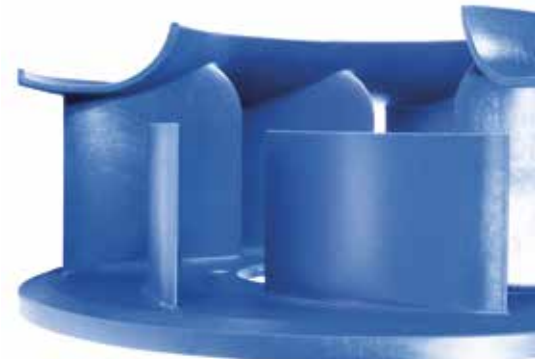


PMcontrol



PMblue配Cpro ZAmid叶轮组成的高性能离心风机

Cpro ZAmid®Technology



Cpro ZAmid高性能离心风机

快速的投资回报

就现在的能源成本来说，投资节能的PMblue电机回报是非常快的。以每台风机每年满负荷运行6000个小时计算，较高的投资在不到2年时间就已摊销了。

节能计算实例

IE2与IE4*的比较

电机 5.5 kW, 4-极

能效 IE2

最低效率 = 87.7%

P_{输入} = 6.27 kW

P_{损失} = 0.77 kW

节能 = 0.3 kW

效率差别 4.4% △ 39%损失更低

能效IE4*

最低效率 = 92.1%

P_{输入} = 5.97 kW

P_{损失} = 0.47 kW

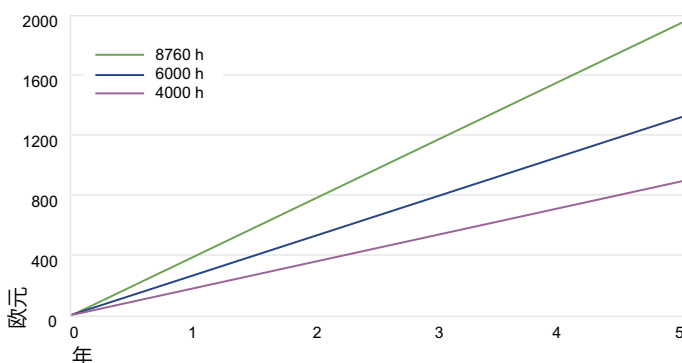
减少CO₂排放，保护环境

降低能源需求可以减少环境压力，每年消耗160,000MWh电能驱动电机，如果使用IE4*电机，可以阻止20,000吨CO₂排放。

法律条款

欧盟新的能源法以及即将颁布的各项法规（例如ErP, EnEV, EPBD, DIN EN 13779 等对最低能效做了严格规定，要求大规模降低空调系统的能耗。

能耗节约



PMblue与PMcontrol

最高性能组合

PMcontrol使PMblue电机技术成为了一个新的节能奇迹

伴随着电子技术发展的智能控制工程为PM电机技术提供了诸多功能和卓越的性能。这对组合满足了空调领域的最高要求，也很容易符合了欧盟2015年的ErP指令。我们对PMcontrol做了预编程设计，可为标准和特殊应用提供几种选择。从调试阶段为你节约了时间和金钱。

*根据目前的草案IEC 60034-31 IEC 60034-31

The Royal League



© ZIEHL-ABEGG AG - 00700671 - CN - IPW - 03/2011 - China - 保留对于技术文本的修改权

ZIEHL-ABEGG 