

能源
风力发电

- 解决方案
- 电力和信号传输
 - 电气保护



MERSEN



MERSEN



致力于可再生能源的领导者

- 作为一家为电气保护，电力和信号传输提供解决方案的领导者，Mersen 致力于可再生能源和绿色能源的发展。我们为风力涡轮机原设备制造商，发电机制造商，风电场运营商，保养和维修专家提供高品质的工程解决方案，并经严格测试以获得可靠和最佳的性能，可适用于各种运行条件（温度，盐度，湿度……）。

专业，知识和经验

- Mersen 从事电气旋转机械行业已有一百多年的历史，同时也是风力涡轮机解决方案的全面合作伙伴。Mersen 能为客户的产品整个生命周期（研发，材料生产，产品设计，质量控制，分销，技术服务和培训）提供完整的解决方案。发现 Mersen 的力量：广博的知识，丰富的经验，全球影响力，并在风力发电行业拥有雄厚的专业技能。

以解决方案为导向的方法和研发政策

- 我们根据客户的需求来设计解决方案以提高客户设备的性能。以解决方案为导向的方法极大地驱动我们的研发部门并使我们能够提供创新的解决方案。我们的综合测试设施使我们的国际研发团队在广泛的学术领域里工作，并使我们的今天能满足于明天的市场需求。

Windtracker™ 服务

- 为了支持风电场运营商，Mersen 创立了 Windtracker™ 团队。Windtracker™ experts 由专业的风电工程师和技术人员组成，为您带来登塔服务、故障诊断、特定的技术支持和培训，从而优化您的风力涡轮机性能。该团队在五大洲拥有一个强大的专家网络支持，我们能够响应任何地方客户的需求。

质量和环境

- 我们的56个生产基地符合ISO质量和环境标准。这使我们的客户放心并了解我们提供的产品符合高质量的制造工艺并遵守严格的环境标准。

可持续发展

- 在 Mersen，我们相信在关注保护环境和社会进步的同时会给我们的公司带来利益。为此，我们要确保环保措施被应用于每一个解决方案的生命周期。比如，我们已经开发了无铅碳刷材料。我们还实施了风电场运营商的碳刷综合回收利用方案。



高品质工程解决方案

● 在这个领域里我们的解决方案已有100多年的经验。在不同的国家、应用领域和应用环境，我们知道什么可行，并如何提高性能。我们为客户提供广泛的解决方案，每一个方案均采用定制的设计，并注重每一步制造工艺过程中的细节。

● 风力发电的解决方案在于精心挑选高品质原料和尖端制造设备（数控机床，拉床，计算机辅助测量仪器，高精密显微镜……），并受益于高精密装配和国际工业标准（IEC, NEMA, ASTM, SAE, DIN, CENELEC）。

● 为优化性能，我们在各种负载和环境条件下做测试，从而帮助客户降低维护成本。我们应用丰富的知识来重新设计现有的解决方案，并创造新的维护保养工具，以提高风电设备性能。



在极端环境下的材料和解决方案及电气设备的安全可靠运行方面，Mersen 是一个全面的专家。

我们的市场

- 能源：● 风能 ● 水能 ● 太阳能 ● 核电 ● 火电 ● 石油和天然气
- 交通运输：● 铁路 ● 航空航天 ● 港口和海运 ● 电动汽车
- 电子产品：● 多晶硅 ● 电力电子 ● 半导体 ● 化合物半导体 ● 光纤制造
- 化学制药：● 有机化学 ● 无机化学 ● 精细化工及医药
- 加工工业：● 冶金 ● 矿业 ● 石油和天然气 ● 纸浆 造纸 ● 橡塑 ● 水和废水处理 ● 装配制造 ● 模具工业 ● 玻璃行业 ● 烧结 ● 炉业
- 其他市场：● 商业 ● 房地产 ● 数据通信 ● 电梯 ● 叉车





碳刷

- 风力发电机专用石墨材料
- 提供无铅碳刷
- 精选的原料：石墨，铜，银...
- 导电性好
- 良好的机械稳定性
- 摩擦系数低
- 低电阻系数材料
- 高品质导线填塞
- 优化导线尺寸
- 量身定制
- 碳刷磨损预警系统

刷盒

- 范围广：公制和英制系统
- 模具铸造
- 变浆和偏航电机用冲压刷盒
- 压力系统：弹簧或卷簧
- 单盒或多盒
- 刷臂侧固定配件
- 碳盒固定臂
- 碳刷磨损预警系统
- 完整的刷盒和刷架环
- 精选的原料：有色金属合金，耐腐蚀.....
- 量身定制
- 压铸
- 冲压
- 加强塑料注塑
- 金属导轨

滑环组件

- 精选的材料：有色金属合金，不锈钢，绝缘材料
- 量身定制
- 加强塑料注塑
- 成品承诺：通过动平衡和绝缘测试

信号传输组件

- 摩擦学：摩擦优化
- 量身定制：快速连接
- 精选的原料：有色金属合金，贵金属，电缆
- 加强塑料注塑
- 铸铝
- 成熟的技术
- 100%最终检验测试

风力解决方案和服务

发电机

- 电力和接地碳刷
- 刷盒
- 滑环组件

电力电子冷却

- 冷却板
- 风冷散热器

线路保护 (机舱, 塔基, 设备)

- 低压熔断器
- 中压熔断器
- 半导体熔断器
- 电源接线板

浪涌及雷击防护

- 碳刷
- 刷盒
- 刷盒臂
- 浪涌保护装置

WINDTRACKER™ 服务

- 登塔服务
- 培训
- 工具和测量器具

变桨控制

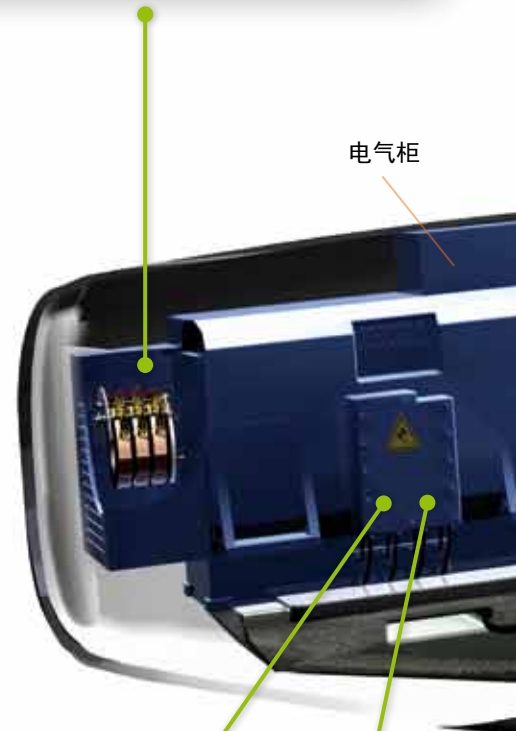
- 碳刷
- 刷盒
- 变桨控制的刷架组件

信号传输

- 信号传输器

电力联网 (塔基, 设备)

- 高功率开关
- 直流开关



浪涌及雷击防护



碳刷, 刷盒



浪涌保护器

主轴

齿轮箱

偏航电机

信号传输



信号传输器

变桨控制



变桨电机的碳刷 / 刷盒 / 刷架总成



熔断器

- 规格最齐全的熔断器型号以满足世界各地的每一个主要标准
- 熔断器座和熔断器盒
- 配电块
- 所有的国际标准
- 特殊用途或标准熔断器
- 维护简易和准时交货

冷却装置

- 提供所有技术（空气，液体及相变制冷）
- 承受高内压
- 高导热性能
- 冷却模拟工具

开关

- 直流开关和交流开关
- 高电流/低电压应用
- 高电压/低电流应用
- 售后服务

浪涌保护器

- 提供真正的创新产品：Mersen 的浪涌保护器是第一个通过UL1449第三版测试，使用我们自己专利的 TPMOV 技术。
- 提供自动防故障装置，当出现故障时将 MOV 隔离
- 最高短路额定电流 (SCCR) 可用于任何一个浪涌保护器，增强安全和保护级别
- 这是市场上唯一的浪涌保护器，不需要额外的线路和熔断器组件，同时可以减少安装时间

WINDTRACKER™ 服务

登塔服务

- 专业的风电工程师和技术人员
- 诊断能力
- 指定的技术支持
- 陆地和海上

培训

- 技术专家团队
- 提供既定课程或按需定制的培训
- 技术转让
- 本公司或客户场所

工具和测量器具

- CL 成像仪
- 换向器示廓仪
- 磨石
- 云母切割刀
- 压力测试仪
- 频闪监测仪
- 警报盒
- 粗糙度测量仪
- 磨石及附件
- 锯子
- 刮刀
- 开槽锉

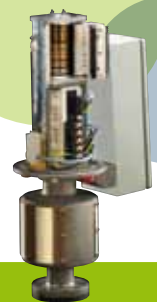
聚焦



CG626 铜石墨材料， 最受欢迎的风力发电机 碳刷材料

- 低摩擦系数
- 长碳刷寿命
- 粉尘少
- 运行温升低
- 在所有环境条件下都具有的优异表现
- 材料无膨胀
- 载流能力强16-18 A/cm²
- 速度可达 40 m/s
- 压簧压力18-20 kPa

聚焦



信号传输器

- 长寿命
- 镀金触点
- 高抗氧化性能
- 不同种类的数据传输：CAN 总线，以太网，RS232，电力滑环等
- 顶级质量控制



AE-Energy/wind-CH-1109 / yvydy.
片来源 © 美尔森图片库 - Fotolia: PinkShot, S. Meese, T. Emerson, J.I. Soto. Creativ Studio Heinemann.

MERSEN
Expertise, our source of energy

一家全球性的公司

作为极限应用环境下的材料和解决方案供应商及电气设备安全可靠运行方面的全球专家，Mersen设计的创

新解决方案可以满足能源、交通、电子、化工、医药和加工业等各行业用户的特定需求，并优化其生产制造流程。

www.mersen.com