

Masterpact MTZ空气断路器 运行条件

Masterpact™ MTZ空气断路器的测试条件真实再现了客户不同的应用环境，符合产品与安装标准及相关维护操作要求，以确保最大程度延长产品使用寿命。经测试，Masterpact MTZ空气断路器性能超越标准IEC 60947-2和IEC 60947-3的要求。



Masterpact MTZ空气断路器经专门设计，可在严酷环境下耐久运行，能够耐受极端温度、湿度、振动、海拔、腐蚀性空气和电磁干扰等恶劣环境。

Masterpact MTZ空气断路器通过了以下标准规定的试验项目。

环境温度

- 运行环境温度：-25°C至+70°C
- 运输和储存温度：-40°C至+85°C
- 湿热：相对湿度95%，温度+55°C
- 通过IEC 60068-2-1规定的干冷温度试验
- 通过IEC 60068-2-2规定的干热温度试验
- 通过IEC 60068-2-30规定的湿热试验

振动

- 2至13.2Hz：振幅±1mm
 - 13.2至100Hz：恒定加速度0.7g
 - 通过IEC 60068-2-6和IEC 60068-2-27规定的振动试验
- 各船级社（Veritas、Lloyd's等）要求按上述振动性能进行测试。
运行条件下的抗振、抗冲击和抗震性均符合IEC 60721-3-3 3M4级要求。

高振动环境应用实例：

- 风力发电机组
- 安装于同一开关柜或靠近Masterpact MTZ空气断路器安装的电力变频器
- 应急发电机
- 高频振动海上应用，例如推进器、锚泊定位系统等。

工业环境条件

- 污染等级：最大至4级（IEC 60947/GB 14048）
- 盐雾：2级（IEC 60068-2-52）
- 腐蚀性工业环境：3C3类（IEC 60721-3-3）
- 海盐（IEC 60721-2-5）
- 机械活性物质（砂、灰尘）：3S3类（IEC 60721-3-3）

海拔

2000米及以下无需降容运行，2000米至5000米可降容运行

电磁干扰

Masterpact MTZ空气断路器可免受以下情况影响：

- 产生电磁干扰的设备造成的过电压
- 大气扰动或配电系统断电（例如照明系统故障）造成的过电压
- 发射无线电波的设备（无线电广播设备、无线对讲机、雷达等）
- 用户引起的静电放电

Masterpact MTZ空气断路器已顺利通过下列国际标准规定的电磁兼容试验：

- IEC 60947-2附录F
- IEC 60947-2附录B（带漏电保护功能的控制单元）

上述试验确保不会发生控制单元误动作，并符合脱扣时间要求。