



TMAC

刀具自适应监控系统

BLUM
focus on productivity



TMAC

刀具自适应监控系统

TMAC — 高效可靠的刀具监控

TMAC 实时监控主轴功率并与用户预设的极限值对比。超出极限值时执行用户编制的动作，即基于当前电机功率（主轴或其他机床轴）的增大识别刀具破损及磨损。TMAC 极具价值的亮点在于自适应监控功能。通过优化加工条件，可节省 20% 至 60% 的循环时间。

特点及优势：

- 可靠的刀具破损监控、刀具磨损及刀具缺陷监控系统
- 即时监控加工过程，绘制实际切削参数图形
- 通过分析功率数据预防性保养机床主轴
- 斜率监控：在车床应用中，使用恒定表面切削速度的解决方案
- 记录数据，优化加工工艺 (TMAC Viewer)
- 基于网络浏览器的用户界面，支持多种设备访问
- 自适应控制 (选项)：优化加工切削环境
- 可监控4个单独频道，冷却液状态及压力信息等 (选项)
- 主轴转速监控 (选项)



TMAC
避免



刀具从这种状态

变成这种状态

自适应控制 (选项)

自适应控制允许TMAC调整更新您机床的进给率，在切削加工时，得以维持一个恒定的主轴马达功率。

您的优势：

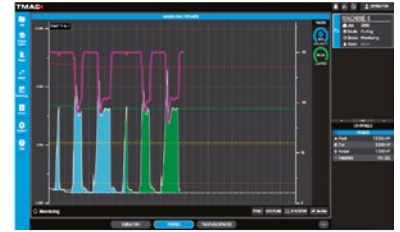
- 通过优化加工进给速度，缩减 20% 至 60% 循环时间
- 根据材料状态自动调整进给速度
- 始终保持最优切削功率，延长刀具寿命
- 避免刀具、机床和工件的损失

更多优势

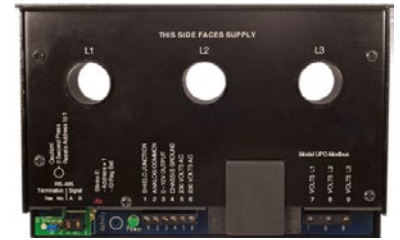
- 安装方便，程序化控制，结合您的CNC机床使用
- 高分辨率的功率监控 (小于 .001hp)
- 高速响应时间 (小于10毫秒)
- 支持并接口，串口及以太网机床接口
- 记录显示所有TMAC动作时间的事件日志；刀具数据支持XML和SQL格式
- 所有刀具极限值以工作文件存储于PC或网络硬盘中
- 可连接振动传感器监控主轴轴承状态
- 兼容 GE P11TF12 规范



TMAC 同时监控多个进程及传感器通道



自适应监控：图形显示进给速度的设定值 & 当前值



TMAC 功率转换器监控主轴马达功率



数据收集单元(DCU), 负责从电源传感器收集和处理功率数据, 处理机床CNC控制指令, 及传递数据至PC端。