



测试台用逆变器 UPI1000

通用三相电机逆变器



MicroLabBox

主要特点

- 使用 SiC 模块及配套驱动器的电力电子部件
- 通过50针 Sub-D 接口连接 dSPACE MicroLabBox 进行控制和数据采集
- 交流和直流 电压测量 ($\pm 0,6\%$, 0 - 800 kHz)
- DC电流测量 和AC 电流测量 ($\pm 1\%$, 0 - 140 kHz)
- 散热器温度检测
- 编码器和旋转变压器可通过面板卡连接
- 过流和过压保护
- 可通过电池模拟器或车辆电池供电
- 内部防护功能通过 FPGA 芯片实现 (过热保护、散热器温度监控)

技术规格:

DC最高电压:	1000V
交流输出功率:	1200 kVA
AC输出电流:	1000 Arms
开关频率:	1 kHz ... 25 kHz
AC 持续电流与旋转磁场频率	<p>UPI1000 Continuous current = f(fsw, fout) @1000VDC (07.11.2023, SI)</p>
直流母线电容:	1,68 mF
防护分类:	1, 地线PE至少 70mm ²
防护级别:	IP30
允许环境温度:	5 - 40 °C, 非冷凝湿度
辅助供电:	逆变器 230V (最大 500 VA) MicroLabBox 230V (最大 100 VA)

外壳尺寸和冷却水接口:

模块化铸铝外壳:	约 555x555x310 mm (LxWxH)
冷却水:	50:50 水-乙二醇, 最高流动温度: 25 °C, 流量: 30 L/min
MicroLabBox 外壳尺寸:	约 450x450x140 mm (LxWxH)

图例:

