

INGENIO PLUS

不间断电源

30-160 kVA 三相



应用

- 中小型数据中心
- 网络和服务器
- 工业控制和过程自动化
- 医疗设备
- 建筑自动化

亮点

- 在线双转换
- 无变压器
- 全 IGBT 技术
- 并联至 960 kVA



BORRI

INGENIO PLUS

不间断电源

30-160 kVA 三相



特点和优点

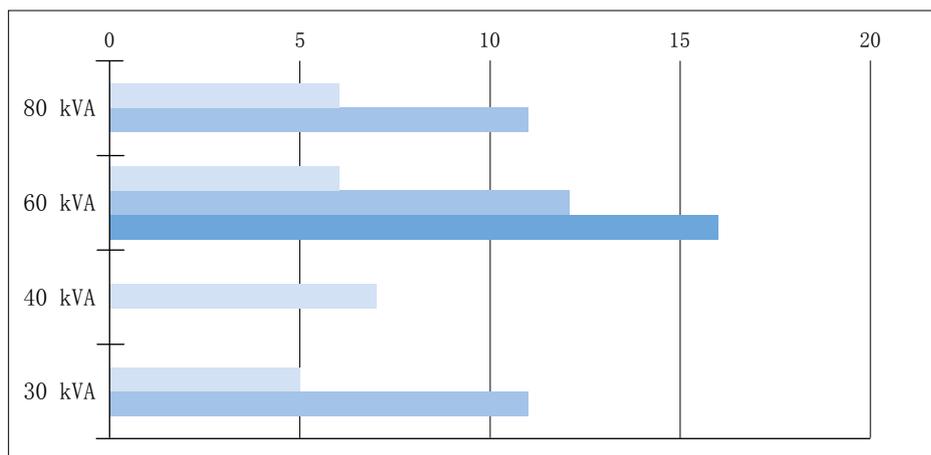
- 绿色转换技术，轻负载时效率高，在同类产品中 TCO 最低。
- 满额输出电源，确保最佳的 UPS 容量和利用。
- 无变压器设计适合轻巧、紧凑和可持续的系统。
- 全 IGBT 技术及电子 PFC 技术，确保输入功率因数 (PF) 达到 0.99 以及输入电流谐波 (THDi) < 3%，具有最大上游电源兼容性。
- 内置蓄电池配置 高达 80 千伏安，占地面积小，灵活性高。
- 动态充电模式 (DCM) 对于长时间自主运行和低充电时间应用提高了电池充电的灵活性。
- 绿色转换蓄电池维护 (GCBC)，有利于延长蓄电池使用寿命。
- 提供不同类别的设备运行全远程监控的通信选项。
- 高品质产品，完全符合各类相关国际标准。

主要选项

- 隔离变压器。
- 隔离或电压调整用变压器/自耦变压器。
- 蓄电池电压温度补偿。
- 壁挂式外部维护旁路开关箱。
- 壁挂式蓄电池熔断器开关箱。
- 长延时蓄电池柜。
- 负载分配并联套件。
- 单一 UPS 单元负载供电共享，两组并联 UPS 负载供电共享同步箱。
- 共享蓄电池。
- 旁路断路器脱扣线圈。
- INGENIO PLUS 30-40 kVA 具有单独的整流器和旁路输入。
- 超高效率模式 (UHE)。
- 冷启动。
- 触摸屏显示器 (仅在 60-160 kVA 范围)。



使用了不同类型的内置蓄电池，可延时数分钟



INGENIO PLUS 技术数据

额定值 (kVA)	30	40	60	80	100	125	160
额定功率 (kW)	30	40	60	80	100	125	160
UPS 尺寸, 宽x深x高 (mm)	460x650x1230			560x940x1800			
UPS 重量 (kg)	120	140	250	300	320	360	380
包含内置蓄电池的 UPS 重量 (kg)	365	385	800	850	-	-	-
蓄电池配置	内置或外置 360 至 372 个电池单元, VRLA (其它选项)				外置 360 至 372 个电池单元, VRLA (其它选项)		
内置蓄电池 70% 负载可提供最大延时 (分钟)	11	7	16	11	-	-	-

输入

连接类型	硬连接 4 线	硬连接, 整流器 4 线, 旁路 4 线
额定电压	整流器 400 Vac, 三相带中线 旁路 380/400/415 Vac, 三相带中线	
电压容限	整流器 -20%, +15%; 旁路 ±10%	
频率范围	50/60 Hz, 45 至 65 Hz	
功率因数	>0.99	
电流谐波 (THDi)	<3%	

输出

连接类型	硬连接 4 线	
额定电压	380/400/415 Vac, 三相带中线	
频率	50/60 Hz	
电压调节	静态: ±1%; 动态 IEC/EN 62040-3 类别 1	
功率因数	最大到 1, 满功率输出	
过载能力*	逆变器: 125% 10 分钟, 150% 30 秒, >150% 0.1 秒; 旁路: 150% 连续, 1000% 1 个周波	
效率 (AC/AC)**	最高 99%	
分类依据 IEC/EN 62040-3	VFI-SS-111	

通用连接和功能扩展

面板	图形显示, 模拟 LED 显示屏和键盘, 本地 EPO	
远程通信	包括 (30-160 kVA): 反馈保护监测触点。 包括 (60-160 kVA): RS232 串口和 USB; 接线端子 (远程紧急电源关闭 (REPO), 蓄电池回路断路器辅助触点, 外部维护旁路回路断路器辅助触点, 柴油机模式辅助触点)。 选装: SNMP 适配器 (以太网), 网络接口 (以太网), ModBus-TCP/IP (以太网), ModBus-RTU (RS485), 从 ModBus-RTU 到 PROFIBUS DP 适配器; SPDT 触点继电器板; 远程系统监测板; UPS 管理和服务器关闭软件	
选装功能扩展	隔离变压器; 电压调整用变压器/自耦变压器; 外部维护旁路; 定制蓄电池柜; 壁挂式蓄电池熔断器开关箱; 蓄电池热探头; 并联套件, 单一 UPS 负载供电共享和负载供电共享同步箱 (2 个 UPS 系统); 其它选项应要求提供	

系统

保护等级	IP 20	
颜色	RAL 9005	
安装布置	与墙间隔 10 厘米、 并排安装	贴墙和并排安装, 仅在含有内置蓄电池时放一侧留出 80 厘米的空隙
便利性	前端和顶端接入, 下进线	前端接入, 侧面接入 (仅限含有内置蓄电池), 下进线 下进线

*适用条件 **根据 IEC/EN 62040-3

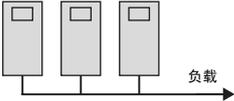
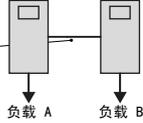
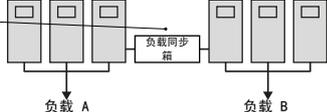
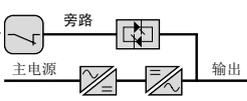
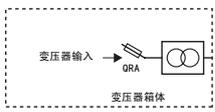
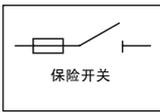
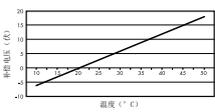
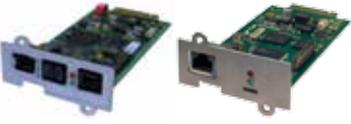
其它特性

环境

UPS 工作温度范围	0 °C 至 +40 °C
UPS 贮存温度范围	-10 °C 至 +70 °C
海拔高度 (AMSL)	< 1000 米不降低功率, > 1000 米每 100 米功率降低 0.5%
1 米处噪声 (dBA)	<60

标准和认证

质量保证, 环境, 卫生与安全	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007
安全性	IEC/EN 62040-1
EMC	IEC/EN 62040-2
环境因素	IEC/EN 62040-4
检测和性能	IEC/EN 62040-3
保护等级	IEC 60529
标记	CE

	描述	使用说明
 	<p>并联套件</p>	<p>当并联单元进行负载分配时</p>
 	<p>单一单元负载供电共享</p>	<p>通过下游静态转换开关同步单一单元的无间断负载转移输出</p>
 	<p>两组并联 UPS 负载供电共享同步箱</p>	<p>通过下游静态转换开关同步两个并联 UPS 系统的无间断负载转移输出</p>
 	<p>旁路断路器脱扣线圈</p>	<p>提供对静态旁路故障时反馈能量的全面保护。包括检测线路</p>
 	<p>内部安装的或扩展柜中的输入变压器</p>	<p>将 UPS 与负载进行电位隔离或改变系统的接地布线</p>
 	<p>壁挂式蓄电池熔断器开关箱</p>	<p>分断和保护外部电池组</p>
 	<p>内置蓄电池测温探头</p>	<p>单元有内置蓄电池时，可提供充电电压温度补偿</p>
	<p>外部蓄电池测温探头</p>	<p>单元有外置蓄电池时，可提供充电电压温度补偿（10 米电缆长度）</p>
	<p>干触点继电器卡</p>	<p>通过无电压 SPDT 触点将 UPS 状态发送给 PLC、SCADA 或 AS400</p>
	<p>远程监测板</p>	<p>从远程控制室通过 LED 显示屏监测 UPS 状态（需要继电器卡）</p>
	<p>RS485 ModBus-RTU 接口</p>	<p>通过 RS485 连接和 ModBus-RTU 协议向 BMS 发送 UPS 状态。用于远程监控和远程服务</p>
	<p>Web/SNMP 适配器</p>	<p>通过以太网连接和 SNMP 或 ModBus IP 协议向 BMS 发送 UPS 状态。从工作站通过任何因特网浏览器监控 UPS 状态。在任何便携装置上接收来自 UPS 的 SMS 或电子邮件提醒。</p>
	<p>远程 EPO 的接线端子</p>	<p>用于远程控制按钮指令紧急关闭电源（EPO）</p>
	<p>外置手动旁路开关辅助触点的接线端子</p>	<p>有外置维护旁路开关时，用于状态监测</p>
	<p>外置蓄电池开关辅助触点的接线端子</p>	<p>有外置蓄电池开关时，用于状态监测</p>
	<p>柴油机模式触点的接线端子</p>	<p>需要通过发电机组运行禁用蓄电池充电时</p>

OM660200:revA - 02-2018 - 由于我们的持续开发政策，本文件中的数据可能有更改，恕不另行通知，只有经书面确认后才有契约性。