



Liebert®

ITA2 系列

5-20KVA

可靠、极致、创新、灵活的
新一代中小功率UPS



EMERSON
Network Power

EMERSON
NETWORK
POWER
IS BECOMING
VERTIV 2017

可靠

极致



创新

灵活

新一代中小功率UPS的

四大客户价值，树立行业新标杆



可靠篇

可靠，是UPS的灵魂

全新的系统级可靠性设计

- ITA2搭载最新一代控制芯片，系统控制频率和性能提升一倍
- 引入创新的“**独立风道**”设计，隔离敏感元器件，彻底解决灰尘、导电粉末等导致的UPS故障问题，系统可靠性提升一倍以上
- 极致的电气性能保障UPS长时间工作在正常工况
- ITA2 UPS通过严苛的测试体系和认证体系

严苛的测试体系

- 5轮湿尘测试
- 高海拔测试
- 高低温极限测试
- 抗震测试
- 车载、船运测试
- 防火测试

完善的认证体系

- CE
- 泰尔
- CQC节能认证
- 能源之星
- 抗震
- Rohs

* 欲了解“独立风道”设计和ITA2严苛测试的更多信息，请关注艾默生(Vertiv)微信公众号。



极致篇

极60年的UPS技术沉淀，致不凡新品

极致的电气参数

- ITA2全系列输出功率因数提升至1，KVA=KW，带载能力提升20%
- 输入电压范围提升至100-288V，避免UPS因电压波动而频繁切换至电池供电模式
- 过载能力提高至150%，1mins，避免UPS因短时负载冲击而频繁切换至旁路供电模式
- 系统效率提升至96%，节能率提高一倍
- 充电能力最大可达13A（长机），快速回充

	耗电量	电费 (0.75元/度)	以0.9 效率为基准	以0.92 效率为基准	以0.94 效率为基准
0.96	6,570	4,928	-8,212	-5,356	-2,621
0.95	8,299	6,224	-6,916	-4,059	-1,324
0.94	10,065	7,549	-5,591	-2,735	0
0.93	11,868	8,901	-4,239	-1,382	1,353
0.92	13,711	10,283	-2,857	0	2,735
0.91	15,595	11,696	-1,444	1,413	4,148
0.9	17,520	13,140	0	2,857	5,591

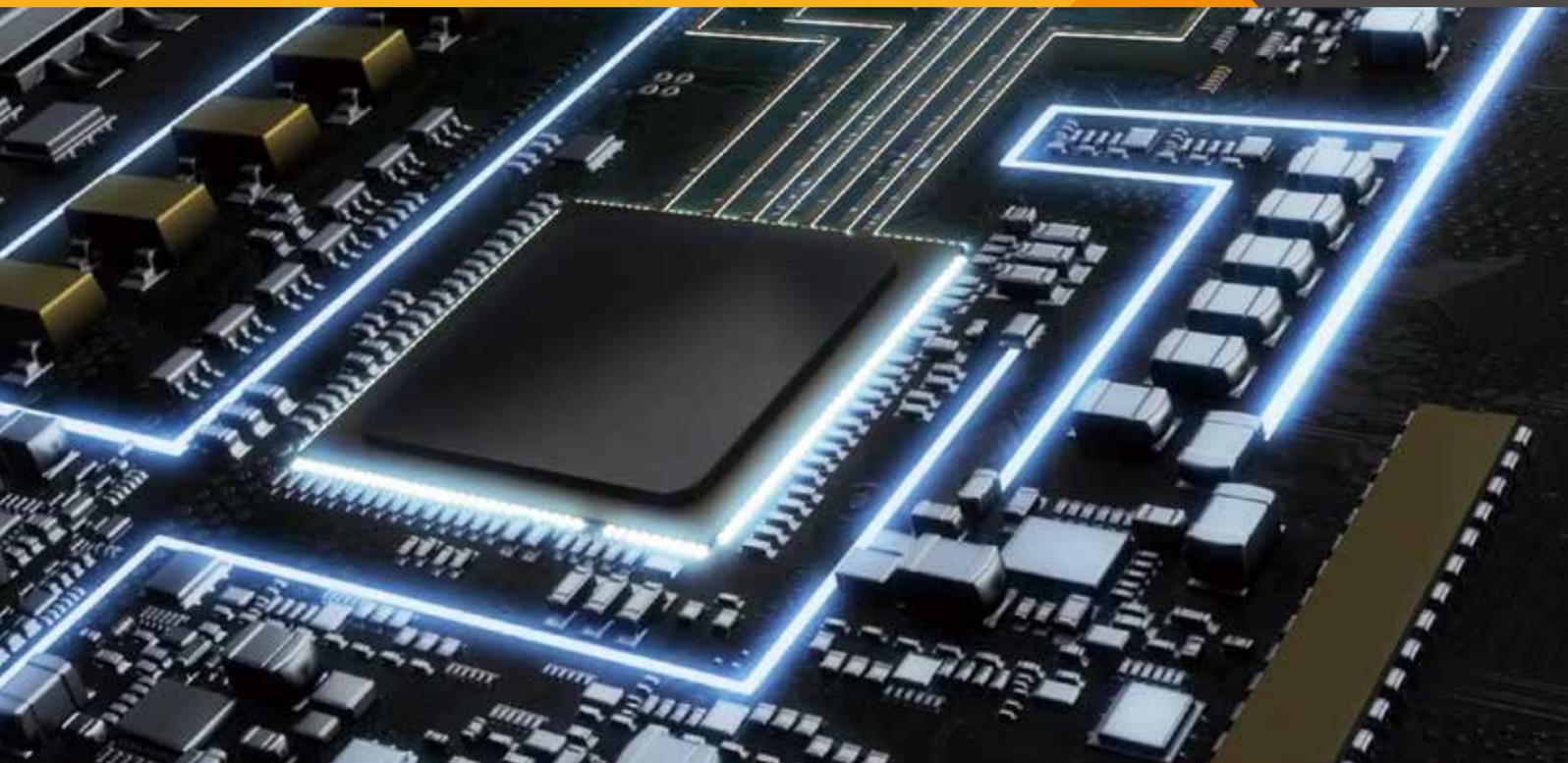
注：以20KVA/18KW负载为例，ITA2相比效率只有90%的UPS每年可节省电费8212元，减少标准煤燃烧4.38吨，减少CO2排放10.95吨

极致的物理指标

- ITA2体积比上一代UPS缩小30%，重量减轻30%，更小巧精致，在现场可由单人轻松完成安装和维护
- 20KVA深度仅500mm，可兼容800mm深的IT机柜
- 5-10KVA仅2U(85mm)高，16-20KV3U(130mm)高



ITA2 20KVA UPS尺寸示意图



创新篇

领导者，引领创新

- 标配TCP/IP网络接口及干接点接口，用户可通过网络或集中监控管理平台（如我司RDU监控系统）直接访问并管理UPS
- ITA2标配大尺寸LCD显示屏，LCD屏具有重力自适应功能，可自动识别UPS的安装方式（塔式/机架式）

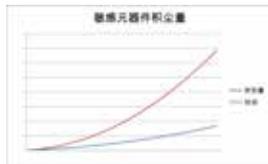




- 创新的“**独立风道**”设计, 隔离敏感元器件, 彻底解决灰尘、导电粉末等导致的UPS故障问题



传统UPS内部积灰状态



积尘量对比

- 当配置电池模块时, ITA2可**自动识别电池模块数量**, 同时可对电池后备时间进行预测, 预测精度提升至10%以内

输入	旁路	电池	输出	负载
电池电压(V)		0.00		0.00
电池电流(A)		0.00		0.00
电池状态		无电池		无电池
后备时间(分钟)		0.0		
剩余容量(%)		0		
外部电池柜数量		0		

- 输出端子支持可编程**二次下电**功能, 重要负载可获得更长的备电时间





灵活篇

一款UPS征服各种安装环境和应用场景

灵活的环境和负载适应性

- 兼容输入输出隔离变压器、输入柴油发电机等设计
- 基于全新的系统级可靠性设计，ITA2除了可以应用在传统商用领域外，更可以适应轻工业、高海拔、船用、车载等场景
- 电池节数12、16、20节灵活可调（16/20K为24、32、40节可调），兼容铅酸、铁锂、镍镉等电池类型
- 支持塔式和机架式安装方式，高度仅2-3U

灵活篇

ITA2典型应用行业及特殊场景



通信



金融



交通



IT机房



商超



物流航运



轻工业



医疗



政府



特种车辆



高海拔地区

配置篇

了解ITA2，轻松购买

ITA2 UPS选配件列表

选件产品名称	备注
电池选件	
ITA BCI0020k02	ITA2 5-20KVA UPS电池模块，内含16节12V9Ah电池，3U高，支持塔式/机架式安装
ITA BCI0020k02L3	电池箱与UPS连接线缆
监控卡	
485卡	485卡，用于UPS通过串行通讯方式上传监控信息
温度传感器	带LCD显示屏，用于UPS温度补偿功能或接入RDU-SIC通讯卡
温湿度传感器	带LCD显示屏，用于UPS温度补偿功能或接入RDU-SIC通讯卡
POD	
单机 POD	用于UPS单机系统的输出配电，带维修旁路功能
1+1并机 POD	用于UPS 1+1并机系统的输出配电，带维修旁路功能
监控软件	
安全关机软件	用于远程实现服务器自动关机
系统选件	
滑动导轨	用于UPS主机、电池模块和POD上架安装使用

电池后备时间速查表(电池模块)

机型	电池模块数量	后备时间										
		5kW	4.5kW	4kW	3.5kW	3kW	2.5kW	2kW	1.5kW	1kW	0.5kW	
5kVA	1	5.5	6.5	7.5	9.5	11.5	15.0	20.5	30.0	49.5	103.5	
	2	15.0	17.5	20.5	25.0	30.5	39.0	51.0	70.0	108.0	235.0	
	3	27.0	31.0	36.0	42.5	51.0	63.0	80.5	110.0	177.0	368.5	
	4	39.5	45.0	51.5	60.0	71.5	87.0	104.0	156.5	246.5	502.0	
	5	51.5	58.0	66.5	77.0	91.5	111.5	146.0	203.5	316.0	635.5	
	6	63.5	71.5	81.5	94.5	111.5	139.5	181.5	250.5	386.0	768.5	
10kVA	电池模块数量	10kW	9kW	8kW	7kW	6kW	后备时间					
		5kW	4kW	3kW	2kW	1kW						
	2	4.0	4.5	6.0	8.0	11.5	15.0	20.5	30.5	51.0	108.0	
	3	8.0	9.5	11.5	14.5	21.0	27.0	36.0	51.0	80.5	177.0	
	4	12.5	15.0	18.0	22.0	31.0	39.5	51.5	71.5	110.5	246.5	
	5	18.0	21.0	25.0	30.0	41.5	51.5	66.5	91.5	146.0	316.0	
6	23.5	27.0	32.0	38.5	51.5	63.5	81.5	111.5	181.5	386.0		
16kVA	电池模块数量	16kW	14.4kW	12.8kW	11.2kW	9.6kW	后备时间					
		8kW	6.4kW	4.8kW	3.2kW	1.6kW						
	4	7.5	9.0	10.5	13.0	16.0	21.0	28.5	41.5	66.5	145.0	
	6	14.0	16.0	19.0	24.5	28.5	36.5	48.0	66.5	104.0	233.5	
	8	21.0	24.5	28.5	34.0	41.5	52.0	67.0	92.0	147.5	322.0	
	10	28.5	33.0	38.5	45.5	54.5	67.0	86.0	118.5	192.5	410.5	
12	35.5	41.5	48.0	56.0	67.0	82.0	105.0	148.5	240.5	498.5		
20kVA	电池模块数量	20kW	18kW	16kW	14kW	12kW	后备时间					
		10kW	8kW	6kW	4kW	2kW						
	4	5.5	6.5	7.5	9.5	11.5	15.0	21.0	31.0	51.5	111.0	
	6	10.0	11.5	14.0	17.0	21.0	27.0	36.5	51.5	81.5	181.5	
	8	15.0	17.5	21.0	25.5	31.0	39.5	52.0	72.0	112.0	252.5	
	10	21.0	24.5	28.5	34.0	41.5	52.0	67.0	92.5	148.0	324.0	
12	27.0	31.5	36.5	43.0	52.0	64.0	82.0	112.5	184.0	395.0		

注：此表仅供参考，如外接大容量电池，容量数据将有所不同，请咨询当地经销商或联系艾默生

指标篇

了解ITA2，轻松购买

容量	5/6KVA	10KVA	16/20KVA
输入参数			
输入输出制式	单单	单单、三单	三单、三三
主旁电网适应性	主旁同源	兼容主旁同源和主旁不同源	
输入电压范围	100~288Vac		
输入频率范围	40Hz~70Hz		
输入电流谐波含量	<5%		
输入功率因数	0.99		
电池-外置电池			
可兼容电池类型（外置）	铅酸，锂，镍镉		
充电器	长机 5A 标机 2A	长机 8A 标机 4A	长机 13A 标机 5A
电池节数	12/16/20 节可设，默认 16 节		±12/±16/±20 节可设，默认 ±16 节
输出参数			
额定功率	5KW/6KW	10KW	16KW/20KW
额定电压（相电压）	220/230/240 Vac		
输出功率因数	1		
输出电压稳定度	1%		
输出频率稳定度	±0.1Hz		
输出电压波形畸变率	阻性负载：2%；整流性负载：4%		
负载最大峰值因数	3:1		
动态电压瞬变范围	5%		
电压瞬变恢复时间	60ms		
过载能力（% 额定负载）	105%~125% 载，5min；125%~150% 载，1min；>150% 载，200ms		
系统参数及标准			
安装方式	塔式、机架式兼容		
整机效率	Up to 95.5%	Up to 95.8%	Up to 96%
ECO 效率	99%	99%	99%
并机台数	最大 4 台		
切换时间（主路转电池）	0ms		
切换时间（逆变转旁路）	0ms		
噪声	55dB	55dB	58dB
防护等级	IP20		
体积 (mm)	430*85*400	430*85*500	430*130*500
重量 (Kg)	11	15	23
通信及管理			
通讯接口类型	内置网口、USB、RS232、RJ45、干接点、REPO、通讯卡盒、并机口		
电池温度传感器	可选		
LCD 屏	2.8inch 彩屏，重力自适应，开机引导		
环境参数			
运行温度	0~50 度，50 度输出功率降额至 70%		
相对湿度	0~95%		
最大海拔高度	3000m 不降额		
认证、测试	CE，能源之星，泰尔，节能认证，抗震，船运 Rohs，Reach 湿尘试验、防火测试、极限测试、高海拔试验、车载试验		



关键技术成就永远在线的美好世界



EMERSON
NETWORK
POWER
IS BECOMING
VERTIV 2017



关于艾默生网络能源 (Vertiv)

艾默生网络能源 (Vertiv) 是全球领先的关键基础设施技术及全生命周期服务供应商，为信息技术及电信技术体系服务。作为在智能基础设施技术领域可信赖的行业领导者，艾默生网络能源 (Vertiv) 所提供的可快速部署的创新解决方案，能够在所有容量需求的情况下提升效率并确保可用性。2016 年 12 月 1 日，艾默生宣布将网络能源业务出售给白金私募基金公司，同时，艾默生网络能源将正式更名为 Vertiv。

如欲了解更多的产品和服务详情，请访问 www.VertivCo.com

艾默生网络能源有限公司 (Vertiv)

深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋
电话：86-755-86010808
邮编：518055

售前售后电话：

400-887-6526
400-887-6510

