VERTIV™
维谛技术

Liebert®

EXM 80kW - 200kW
高效灵活的中功率
UPS 解决方案





我们是维谛技术

维谛技术有限公司是一家业界领先的跨国公司，拥有深厚的行业知识、技术和资源，旨在助力客户的企业和网络适应未来发展潮流，取得业务成功。

凭借广泛的技术基础和全球专业知识，维谛技术有限公司能够制定适应当今业务需求的各类企业级解决方案。无论是客户机房设备，或是包括全球网络等在内的业务部门的需求，我们都可提供量身定制的解决方案以保护关键电子系统安全运行。

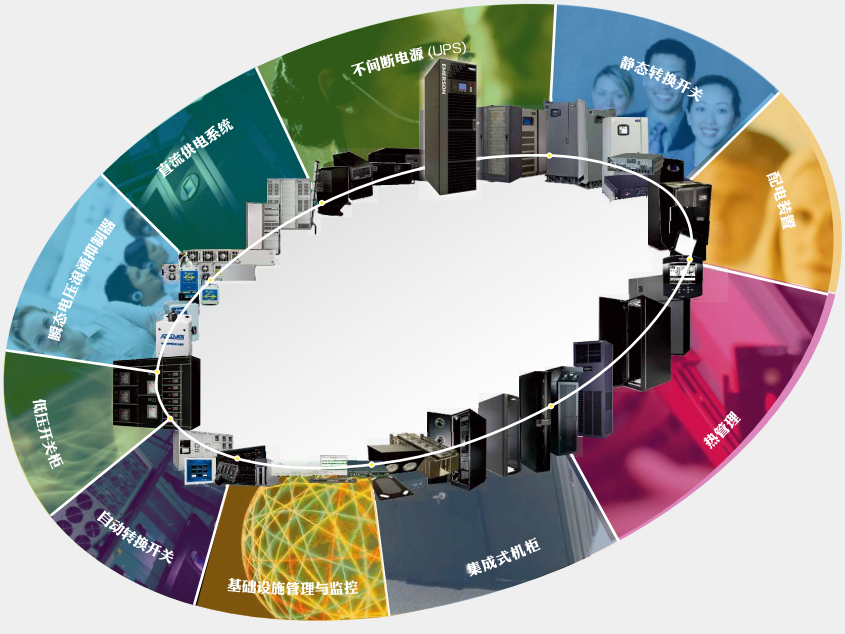
Vertiv
Consider It Solved

客户在进行重大投资时一定会考虑维谛技术。

原因何在?

因为维谛技术的解决方案立足于深厚的工程知识和技术，是取得成功的关键。

无论面对多困难的挑战，携手维谛技术便能“手到擒来”。



凭借覆盖面极广的知识、经验、产品类别和服务能力，维谛技术提供了从网络到芯片的全方位保障，绝对是客户IT基础设施的最佳解决方案提供商。

若面临资产风险，尽可信赖维谛技术有限公司，我们会根据您的基础设施制定针对性的高可靠性解决方案以优化您的技术结构。

可灵活适应业务变化的中功率 UPS



中小企业需要具有低投资成本、可持续节约运营成本、高可靠并可快速灵活地适应 IT 环境变化的 UPS 解决方案

新一代 UPS 系列Liebert EXM 再一次印证了维谛技术对客户的关键应用交付最先进产品技术的承诺

适于中小规模应用的高频 UPS，具有业界最佳的灵活性和可靠性。

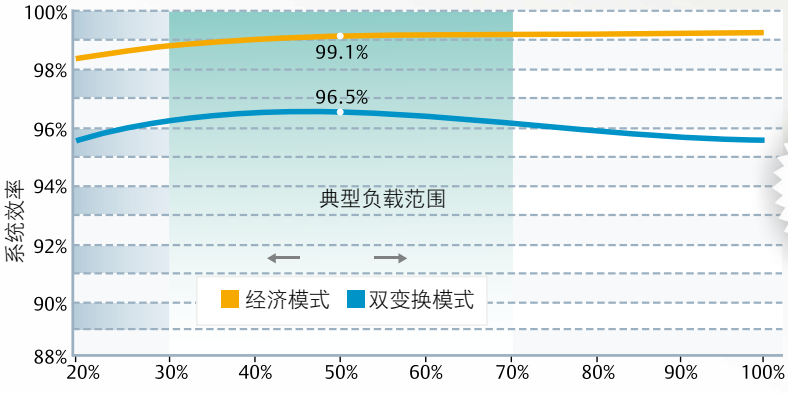
高效电源保护解决方案可优化您的初始投资及后期运营成本。我们最新的“经济模式(ECO Mode)”效率已超过99%，而“双变换模式（Double Conversion Mode)”的效率高达96.5%。

灵活的UPS配置可帮助客户制定理想的解决方案，助力企业以较低的总运营成本获得出色的性能，且满足严格的服务协议要求。

可靠性是Liebert EXM的核心优势，其具有稳健的内部和外部架构，能够轻松处理输入故障、负载故障、瞬时过载、输入电源干扰，可用于轻工业生产环境。

亮点

- 双变换效率高达 96.5%
- 支持 ECO并机和智能并机
- 输出功率因数为 1（k VA= k W）
- 强大的充电能力
- 灵活的气流管理，支持后出风和上出风
- 支持上进线或下进线
- 支持全正面安装维护
- 远程诊断和预防监控服务
- 内部结构稳健，适于轻工业应用



Liebert EXM 在双变换模式下的效率曲线

Liebert EXM产品和性能均已获得 TUV-Rheinland认证，符合IEC/EN 62040-1 和 IEC/ EN 62040-3 的规定



高效系统

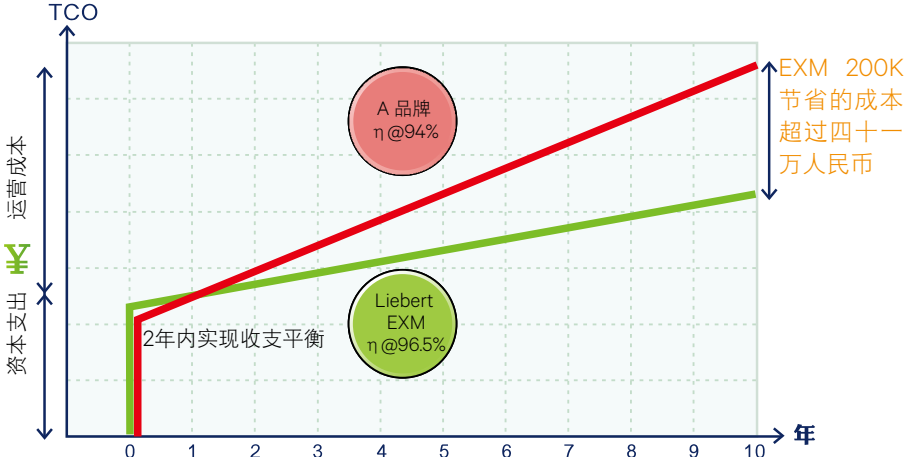
提高能源效率已成为各行各业普遍的诉求，因此许多制造商均适时地推出了高能效UPS系统，但他们却忽视了普通工作条件下的负载效率。

绝大多数情况下，UPS厂商宣称的效率是满载下的数据，但实际上系统很少会满负载运行。通过比较效率可准确地预计运营成本，而这正是Liebert EXM的独特之处。

Vertiv Liebert® EXM效率水平稳定维持在 96.5% 以上，业内首屈一指。

Liebert EXM在ECO模式下可持续实现超过99%的效率，并且在并机配置下依然如此，无需加装外接配件，因此可在节省初始投资成本的同时确保高可用性。

典型 30-70% 负载水平下的 TCO 表现



需要配置两个或更多 UPS 以获取必需的容量时，通过内部集成的智能并机算法，UPS 设备智能轮换，平均分配运行时间，从而最大程度地提高总体系统效率。

采用业界领先的高效技术，Liebert EXM可最大程度地减少碳排放，帮助数据中心满足行业的环保和效率标准。



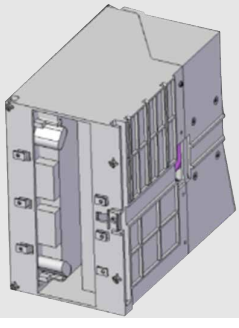
配置灵活、维护方便

Vertiv Liebert® EXM专门针对客户的IT服务提供了一套品质可靠的电源保护解决方案，其具有诸如灵活气流管理（支持后出风和上出风），支持上进线等优点，轻松应对各种安装需求

正面维护：
全正面操作
最小的安装空间



单元级维护：
直流电容、交流电容模组可独立更换，器件级更换



器件级防护：
每相为一个功率单元，防止故障扩大化
IGBT和驱动板采用电磁屏蔽以增强保护，提高可靠性





Liebert EXM标准后出风



Liebert EXM靠墙安装



Liebert EXM (160-200 kVA)，带开关边柜



高可用性

Vertiv Liebert® EXM的设计最大化地考虑了电源的安全性和可靠性，并充分利用维谛技术的行业经验和专业技能，通过全正面的服务设计，实现高MTBF和低MTTR的 UPS解决方案。

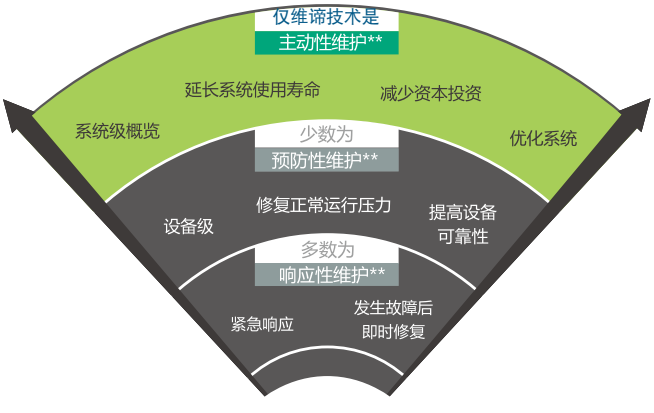
Liebert EXM的可靠性由多个因素决定，但最重要的是其采用了稳固的内部架构设计，能够将其中产生的热空气仅流经散热器，而不会影响PCB和其他内部敏感电路，从而延长了器件的使用寿命，防止过早失效，实现最高的可靠性。



Liebert EXM充电器功率可达UPS额定功率的15%，即使电池后备容量较大，也能保证充足的充电功率。

可维护性

虽然有许多维修公司可提供基本的维修和维护服务，但维谛技术有限公司提供的服务可将关键维护行为提升到新的水平—即主动性维护，这种维护方式可极大延长供电系统的使用寿命。



LIFE™远程诊断和预防监控服务

LIFE™远程诊断和预防监控服务能够实时监控UPS运行状况并在发生故障时及时发出警报，因而可实现高效的主动性维护、快速响应事件以及远程排除故障，赋予客户最高的安全性，令客户安枕无忧。

使用LIFE™服务可获取以下优势：

- 保证长时间正常运行
- 超高首次修复率
- 主动分析
- 最小化设备的总运营成本
- 快速响应事件
- 报告

客户监控界面

结合智能化且直观的界面、系统监控和 DCIM解决方案，帮助您的基础设施由始至终发挥最好的性能。

人机交互界面

一个信息丰富的LCD界面，配备了用户友好型图形显示器，帮助客户实现全面的监控，有效减少人为失误。

提供单线运行图，系统状况一览无遗。

硬件接口

Vertiv Liebert® EXM支持多种通讯协议，可实现对 UPS 的监控：

通过 MODBUS RTU、MODBUS/ TCP协议，可将UPS和建筑监控与自动化系统集成为一体

支持干接点通讯



Trellis™ 平台

维谛技术有限公司的*Trellis*™平台是一个实时基础设施优化平台，可实现对数据中心IT和基础设施的统一管理。

Trellis™平台软件可管理容量、跟踪存量、规划变更、虚拟化配置、分析和计算能源使用率以及优化冷却和电源设备。

Trellis™平台可监控数据中心，帮助 IT 全局了解系统依赖性并促进企业的数据中心以最佳性能运行。这款统一且完整的解决方案可助您实时了解数据中心的运行状况，并据此制定正确的决策并满怀信心地采取行动。

Vertiv Liebert® EXM技术规格

额定容量（k VA/ k W）	80 k VA/ k W	100 k VA/ k W	120 k VA/ k W	160 k VA/ k W	200 k VA/ k W
输入					
额定输入电压（V）	380/400/415				
输入电压范围（V）	228～478				
额定输入频率（Hz）	50/60				
输入频率范围（Hz）	40-70				
旁路电压范围（%）	上限：+10%、+15% 或 +20%，默认：+15%； 下限：-10%、-20%、-30% 或 -40%，默认：-20%				
旁路频率范围（%）	+/- 10% 或 +/- 20%，默认：+/-10%				
输入功率因数	>0.99				
输入电流THDi@100%线性负载	<3%				
电池					
电池节数可调范围	30-44				
电压温度补偿（mV/℃/Cell）	-3.0（可选范围为 0 至 -5.0，约 25℃或 30℃，或抑制）				
充电器最大电流（A）	20	30	30	40	50
输出					
额定输出电压（V）	380/400/415				
额定输出频率（Hz）	50/60				
输出功率因数	1				
THDv @ 100% 线性负载	<1%				
逆变器过载能力	110%过载1小时，125%过载10分钟，150%过载1分钟				
系统					
双变换效率	高达96.5%				
ECO 模式效率	高达99.1%				
并机数量	4台				
尺寸和重量					
尺寸（W x D x H），单位:毫米	600 x 1000 x 2000				
重量（kg）	385	430	430	475	520
其他规格					
1米内噪音（dB）	61				65
海拔	≤海拔1500m，1500～3000m之间每增加100m，系统降额1%				
通风	标准后出风，选件支持上出风				
保护等级 IEC（60529）	IP 20				
安规标准	EN62040-1/IEC62040-1/AS62040-1				
EMC 标准	EN62040-2 / IEC62040-2 / AS62040-2				
确定性能和测试标准的方法	EN62040-3 / IEC62040-3 / AS62040-3（VFI-SS-111）				

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness herein, (business unit) assumes no responsibility, and disclaims all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications are subject to change without notice.

VERTIV™
维谛技术

关于维谛技术（Vertiv）

维谛技术（Vertiv）致力于保障客户关键应用的持续运行、发挥最优性能、业务需求扩展，并为此提供硬件、软件、分析和延展服务技术的整体解决方案。维谛技术（Vertiv）帮助现代数据中心、通信网络、商业和工业设施克服所面临的艰巨挑战，提供全面覆盖云到网络边缘的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。维谛技术（Vertiv）总部位于美国俄亥俄州哥伦布市，拥有约2万员工，在全球130多个国家开展业务。
如需了解更多的信息，欢迎访问VertivCo.com

维谛技术有限公司
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

Vertiv 和 Vertiv 标识是 Vertiv Co. 的商品商标和服务商标。©Vertiv Co. 2018 年版权所有。
E-X6216670-1218