

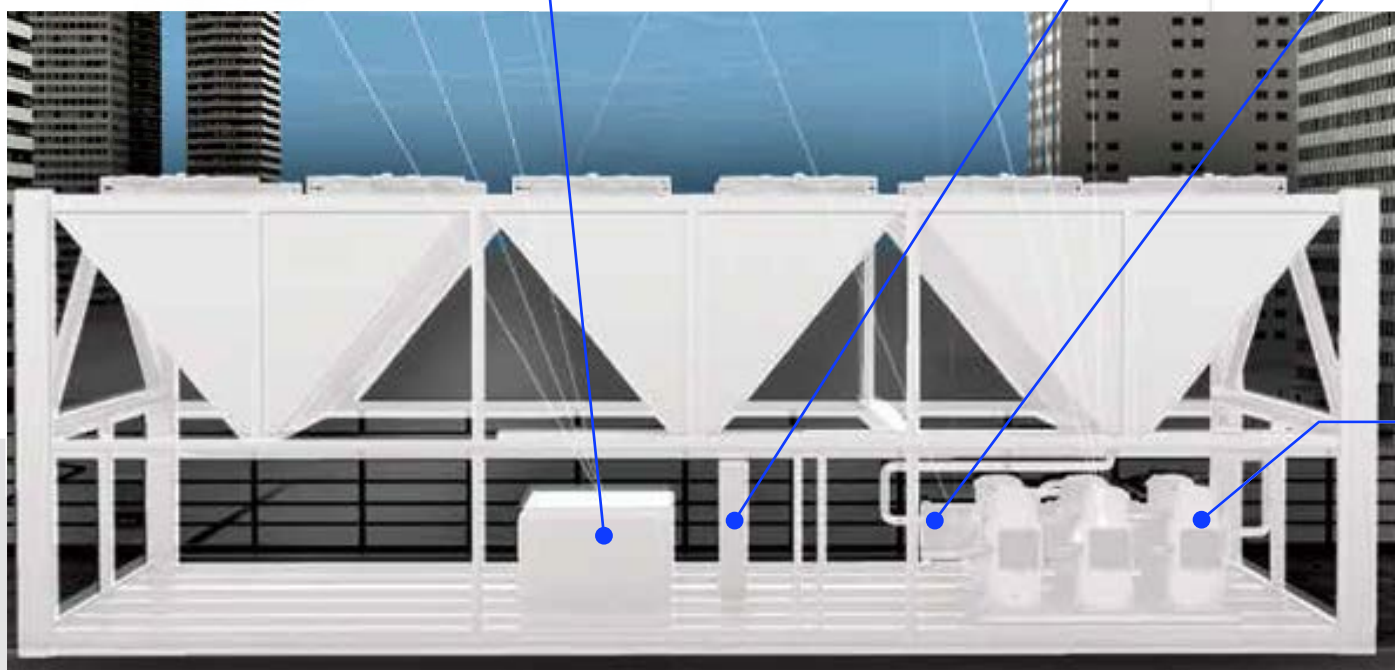
谷轮商用模块水机解决方案





控制器

- 模块化设计，灵活可扩展
- 以太网接口可连接到局域网或互联网
- RS485串口可接入XWEB监控系统或第三方应用程序
- 使用VISOGRAPH图形显示器与TGIPG触摸显示器
即时查看系统参数



谷轮商用模块水机整体解决方案的技术优势

- 提供谷轮开发的全套核心零部件 **省心**
- 可搭配谷轮全系列变频，定频压缩机以及并联，轻松实现**冷量扩展**
- 强大的控制器硬件平台，丰富的扩展模块，可编程技术**灵活满足客户的各种需求**
- 优化的系统控制逻辑实现最优的IPLV系统能效及**可靠性**
- 强大的技术团队和实验室支持保障系统开发 **省力&省时**



线控器

- 纤巧超薄
- 大屏幕液晶显示
- 全触摸按键



电子膨胀阀

- 线性的流量控制特性，10%~90%开度范围精确控制
- 双向最大工作压差可达35 bar，完美适合低温环境使用
- 25万次(全开全关)循环，IP65/67防护，高可靠性长寿命



压缩机

- 基于永磁直流无刷电机的变频压缩机优化设计
- 1000~7200RPM 宽广的转速范围，提高部分负荷能效比
- 双机并联机组为系统设计提供最大的灵活性



商用空调系统性能最大化

经过验证的谷轮涡旋产品平台
- 基于变频技术优化设计



11000 变频涡旋压缩机

	主要特点	客户核心价值
	卓越的能效	业界领先的部分负荷能效及全负荷能效
	更宽的运行范围	ZPW覆盖冷水机组和低温采暖三种水温
	低GWP环保冷媒R-32可选	绿色低碳的低GWP环保冷媒R-32可选
	EVI喷气增焐技术	-25℃环境温度提升30%+制热量 -30℃环境温度可靠运行
	与定速压缩机并联可选	满足高能效的单个变频器成本优化解决方案
	变频器和主控整体解决方案	25KW变频器和主控整体解决方案帮助客户 缩短产品开发周期和降低开发成本

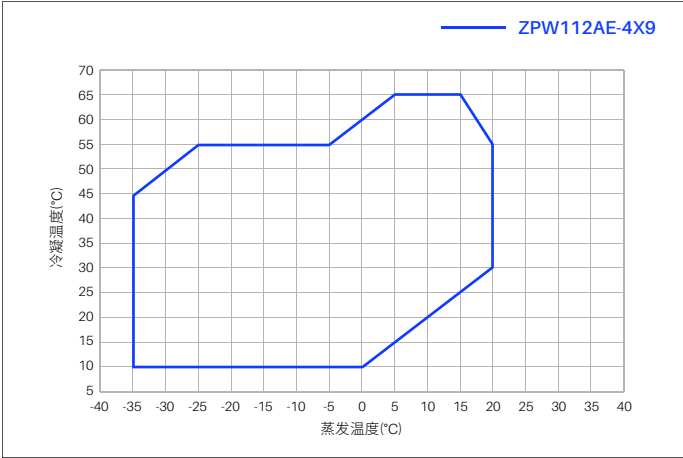
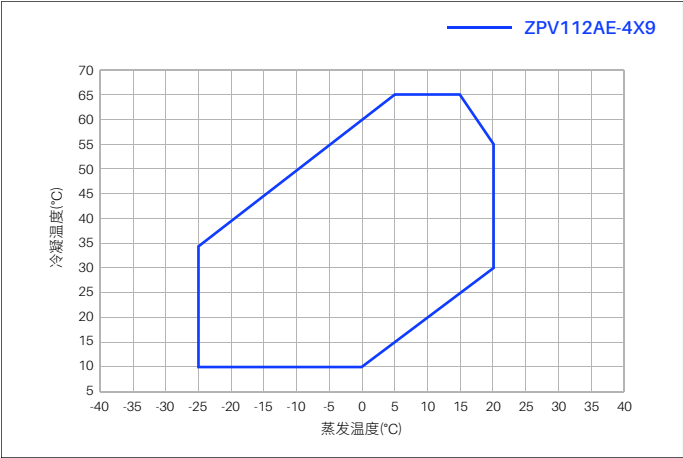


技术参数

压缩机型号	排量 (cm ³ /rev)	重量 (kg)	制冷能力 (kW)	能效比 (W/W)	转速范围 (Hz)
ZPV112AE-4X9	110	54	38.1	3.47	20~130
ZPW112AE-4X9					

*工况: ET/CT/SH/SC/Hz: 7.2°C/54.4°C/11.1K/8.3K/60Hz; EVI 关

运行范围

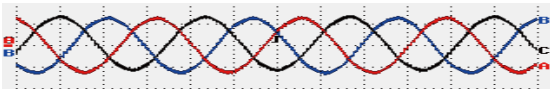


实际运行范围图, 请参考应用指南

更新技术, 更高价值

变频器技术特点:

- 变频器和电机参数整体最优化设计
- 优良的风道设计和驱动板耐热性能
- 充分的可靠性验证
- 正弦波矢量控制
- 完全优化控制方案, 充分发挥压缩机最佳性能与噪音
- 与压缩机完全匹配, 即插即用
- 内置压缩机保护, 进一步增强可靠性



电流规格

	变频器型号	输入电压	最大输入电流	最大输出电流
25kW	EVD3250B-D1-111	340V~440V, 50/60Hz	38A	49A
36kW	EVD1360B-D1-112	340V~440V, 50/60Hz	58A	58A



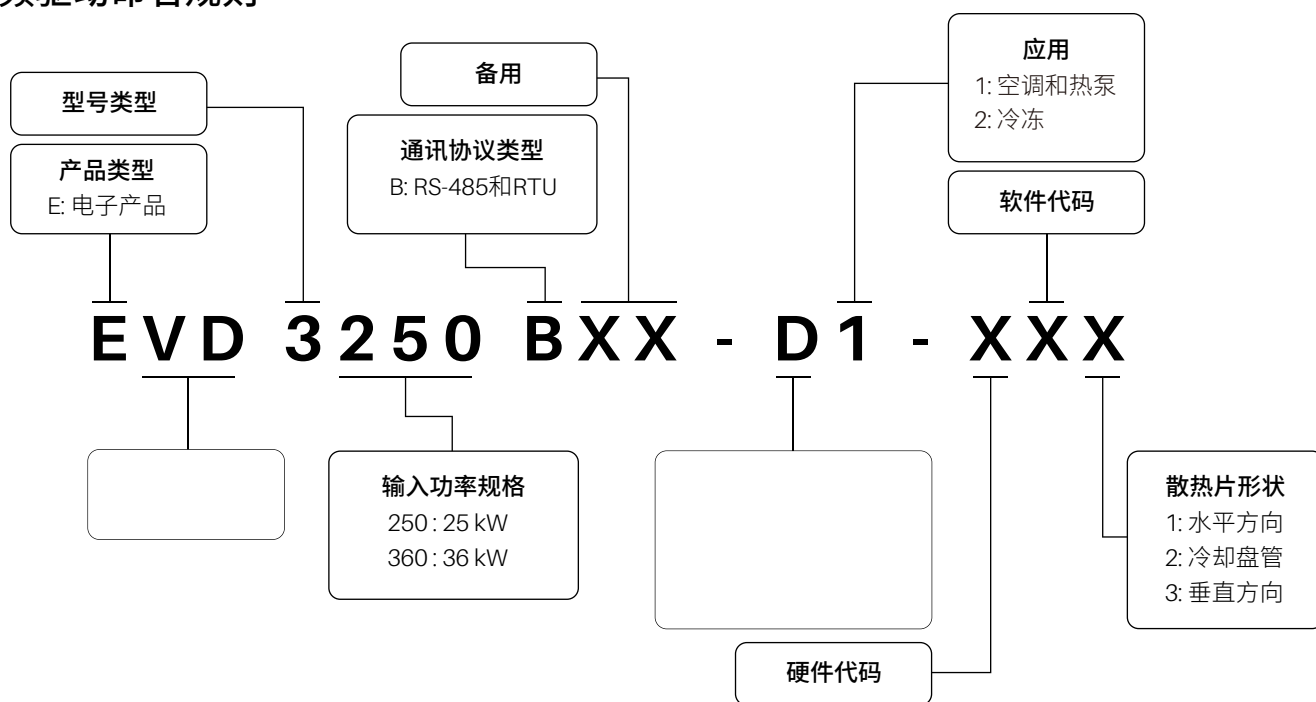
25kW 变频器



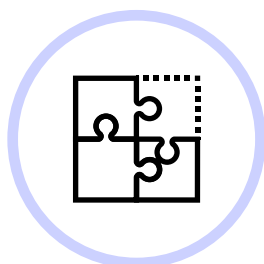
36kW 变频器



变频驱动命名规则



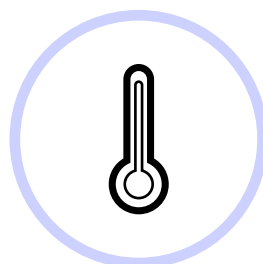
谷轮变频器优势



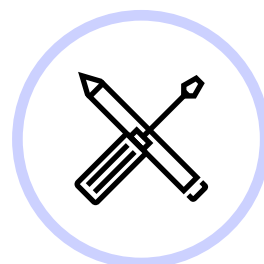
完美匹配
谷轮变频压缩机



充分的
可靠性验证



优良的
驱动板耐热性能



专业的
EMC设计方案

配件



IPG215D

供电电源	24VAC/DC
模拟量输入	10 路可配 - NTC/PTC/0~1V/0~5V/0~10V/4~20mA/DI
数字量输入	20 路可配
继电器输出	15*5A
模拟量输出	4 路 0~10V 信号 2 路可配 0~10V/ 4~20mA 信号
其它输出	远程显示控制面板(2 * VGIPG) RS485 总线、RS485 从站 (ModBus RTU) USB、以太网、CAN BUS 总线
其它	RTC实时时钟、内部调制解调器(可选模拟猫) BACnet 协议(可选配)、LON 协议(可选配)



IPX206D

供电电源	24VAC/DC
模拟量输入	7 路可配 - NTC/PTC/0~1V/0~5V/0~10V/4~20mA/DI
数字量输入	3 路可配
继电器输出	5*5A + 1*8A
模拟量输出	3 路 0~10V 信号
其它输出	Can Bus总线
其它	拨码开关配置地址



XEV20D

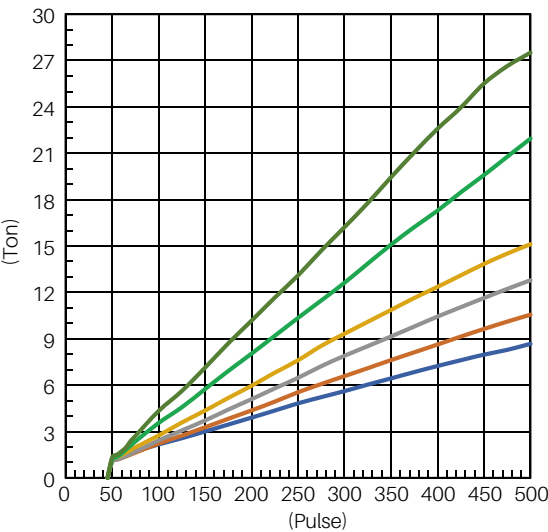
- 支持所有的单极/双极型步进电子膨胀阀
- 提高系统节能效率
- 单回路或双回路
- 温度模拟量输入(NTC, PTC, PT1000)
- 压力模拟量输入(0~5V, 4~20mA)
- 4位拨码开关用于设置地址
- LAN输出
- CANBUS网络连接到IPRO系列控制器(XEV)

电子膨胀阀

EXM/L

- 适合变频、变容量系统；
- 具有“自学习”能力的控制器；
- 压缩机Envelope控制；
- 为低温热泵优化的电子膨胀阀；
- 阀件支持第三方控制器。

R-410a 冷量 kW	2	5	12	14	17	23	34	42	53	63	84	106
EXM/L												
DX3												



DX3流量曲线

DX3

- 双向应用设计
 - 双向MOPD均达35bar,小开度时控制稳定；
 - 内漏率低,支持抽空停机,减少冷媒迁移,无需电磁阀；
 - 极小的正反向流量回差,避免恶性失步。
- 控制简单
 - 完全线性流量,便于实现多种控制目标；
 - 谷轮提供各类控制方案；
 - 单对极电机,兼容主流控制器。
- 高可靠性设计,适用严酷环境
 - 使用温度: - 50°C ~ +70°C；
 - 通过25万次寿命考核；
 - 可拆卸结构。

传感器

温度传感器	测量温度范围	标准阻值 (25°C)	连接线类型	感温元件封装材料	防护等级
 低温传感器 TS-110	-40~110°C	10KΩ ±1%	24AWG黑色	不锈钢	IP 67
 高温传感器 TS-150	-50~150°C	50KΩ ±1%	22AWG蓝色		

压力传感器	测量压力范围	工作电压	输出信号	适用冷媒	全误差带	防护等级
 低压传感器 PRS-30	0~30barG	5.0 ± 0.5 VDC	0.5~4.5VDC	R-410a, R-134a, R-404a,R-407c, R-507	±2.5%FS	IP 67
 高压传感器 PRS-46	0~46barG					



关于谷轮

谷轮是全球卓越的暖通空调制冷和工业领域的可持续解决方案供应商。我们帮助住宅、商业、制冷和工业客户减少碳排放，提高能源效率。我们通过创新的解决方案应对气候变化、人口增长、电力需求和复杂的全球供应链等问题，推动能源转型，加快采用环境友好型低GWP和天然制冷剂，并通过高效、可持续的冷链保护全球最重要的货物。我们拥有18,000多名员工，足迹遍布全球50个国家和地区，无论客户身处世界何处，我们都能为其提供服务，并以规模和速度应对挑战。我们拥有行业前沿的品牌和多样化的产品组合，提供的创新技术已在全球2亿多次安装中得到验证。我们与您共同创造可持续的解决方案，为我们和后代改善生活并保护地球。



官 方 微 信

欲了解更多信息，请访问 Copeland.cn

©2025 Copeland LP. All rights reserved.

COPELAND
Engineered for Sustainability