谷轮储能应用解决方案

专为确保卓越可靠性设计，以满足储能设施的高要求和关键任务需求。

COPELAND
Engineered for Sustainability

谷轮储能应用变频解决方案

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。我们提供专为商用空调、数据中心，以及交通运输等关键领域而设计的高效技术组合方案。

为满足日益增长的储能需求，谷轮打造了专为精确热管理而设计的先进变频解决方案。即使在严苛的环境中，我们的压缩机和空调部件依然安全可靠，能效出色。

温度管控对于维持储能系统的安全性和稳定性至关重要。谷轮在涡旋压缩机技术和热管理方面已累积逾百年的专业知识，专为此类要求打造了节能压缩机和零部件。我们丰富的产品线可为立式压缩机和卧式压缩机提供多种制冷剂可选，满足标准化和定制化需求。这些创新在实现温度精确控制的同时，还能确保性能长期稳定一致。

谷轮致力于实现可持续性发展，通过创新加速能源转型，采用低全球变暖潜值（GWP）制冷剂，并通过可持续的冷链运输为生活必需品保驾护航。我们始终如一，帮助客户实现目标，为我们和后代改善生活并保护地球。

主要特点

变频压缩机	变频驱动	可编程控制器（iPro Lite）
•专为储能应用定制的运行范围，满足特定出液温度以及低压比工况要求 •在满负荷和部分负荷工况下都提供卓越能效 •大排量满足日益增长的冷量需求 •多种环保型低GWP制冷剂可选 •IP67，提升在恶劣环境中的防护等级 •宽运行范围确保覆盖全年不同环温下的制冷需求 •紧凑型设计不仅适用于有限的储能系统空间，还可满足移动性需求 •良好的油循环管理能降低油对采用微通道热交换器的系统的影响	•性能优化——完美匹配谷轮涡旋变频压缩机 •增强版启停算法，搭配全面的软件测试 •采用UL认证	•内置优化控制逻辑 •集成两套电子膨胀阀驱动器 •可扩展和连接监控系统 •可定制 •采用UL认证

主要优势

可靠性出众

市场领先的系统性能

帮助客户快速响应市场需求

适用于工业的一站式
综合解决方案

值得信赖的谷轮品牌
制冷专业经验

储能变频压缩机命名规则

产品序列号		
代码	制冷剂	
Z	A1	R-410A/R-513A/R-134a
Y	A2L/A3	R-454B/R-32

压缩机类型	
(无)	立式
H	卧式

型号差异
A

电机保护	
X	无电机保护

ZEV (H) 108 AE-4X9-XXX

应用	
E	储能

调制	
V	变频

排量 (cc)
2-3位数

润滑油	
T	4MA-POE
E	3MA-POE

电机类型
4

标准电气代码	
9	其他直流电压

物料清单

变频驱动

产品类型	
E	电子产品

通用
1
2
3

通讯协议类型	
B	RS485 RTU

1	无盖
8	有盖
其他-客户定制	

1	无显示
2	有显示

EVD 3 250 B- D1-111

平台	
V	变频驱动

输入功率规格	
80	8kW
150	15kW
180	18kW
250	25kW
360	36kW

输入电源类型	
C	200-240 VAC, 单相
D	380-420 VAC, 三相
J	200-220 VAC, 三相

软件版本

散热片形状	
1	垂直方向
2	冷却盘管
3	水平方向

技术参数

变频压缩机

立式压缩机	98cc					110cc					130cc				
产品平台	70Fr					70Fr					70Fr				
型号	ZEV098AE-4X9	YEV098AT-4X9	YEV098AE-4X9	ZEV098AE-4X9	ZEV098AE-4X9	ZEV112AE-4X9	YEV112AT-4X9	YEV112AE-4X9	ZEV112AE-4X9	ZEV112AE-4X9	ZEV130AE-4X9	YEV130AT-4X9	YEV130AE-4X9	ZEV130AE-4X9	ZEV130AE-4X9
制冷剂	R-410A	R-32	R-454B	R-513A	R-134a	R-410A	R-32	R-454B	R-513A	R-134a	R-410A	R-32	R-454B	R-513A	R-134a
冷量*(kW)	33.8	37.0	32.6	15.2	15.2	38.2	41.9	35.0	17.5	17.5	44.8	49.7	42.0	20.9	20.8
功率*(kW)	9.8	10.2	9.1	4.6	4.5	11.0	11.7	9.9	5.3	5.1	12.6	13.4	11.6	5.9	5.7
制冷效率(COP)*	3.5	3.6	3.6	3.3	3.4	3.5	3.6	3.5	3.3	3.4	3.6	3.7	3.6	3.5	3.6
转速范围(rps)	20-100			20-120		20-100			20-120		20-100			20-120	
电机	380-420V, 三相BPM电机														
防护等级	IP55, IP67														
重量(kg)	54														
认证	UL CE														
工厂	苏州														

*ARI 工况, 60rps

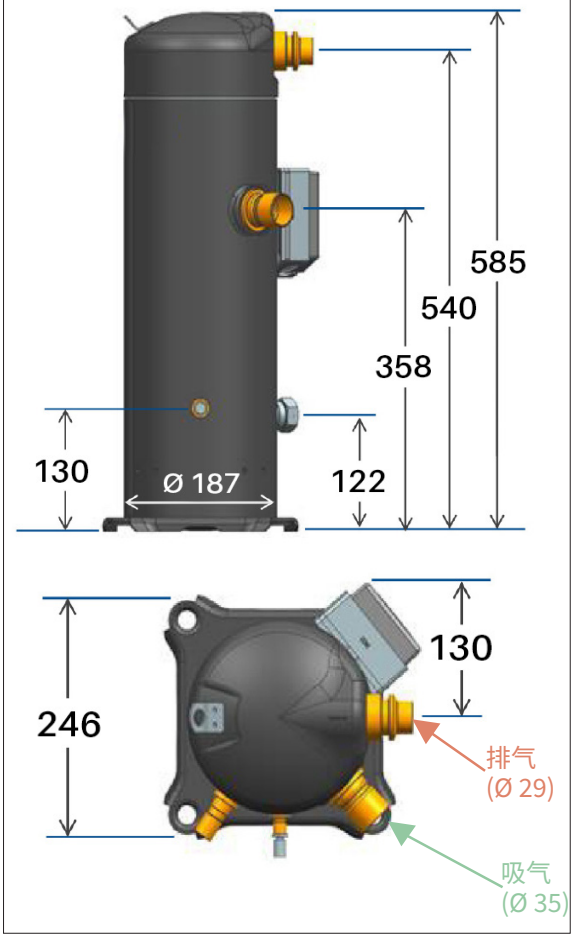
变频驱动

变频器型号	驱动尺寸(kW)	输入电压	驱动输入/输出电流(Arms)	认证	匹配压缩机
EVD3250B-D8-111	25	340/440V, 3ph	40 / 48	UL	130cc 110cc
EVD3180B-D8-111	18		38 / 38	UL	98cc

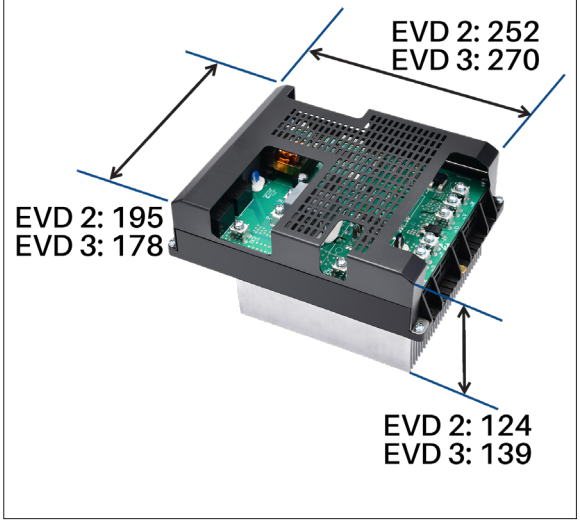
尺寸

注:所有尺寸以mm为单位

98/112/130



EVD 2/3



卧式压缩机

- 利用谷轮多年服务交通运输的经验，提供无与伦比的可靠性及性能
- 卧式压缩机尤其适合紧凑型系统设计，可节省更多电池存储空间
- 独特的油管理设计以及良好的油循环率确保微通道系统的可靠性和效率

卧式压缩机*	68cc	108cc	
产品平台	63Fr	70Fr	
制冷剂	R-410A	R-513A	R-134a
电机	380-420V，三相BPM电机		
防护等级	IP67		

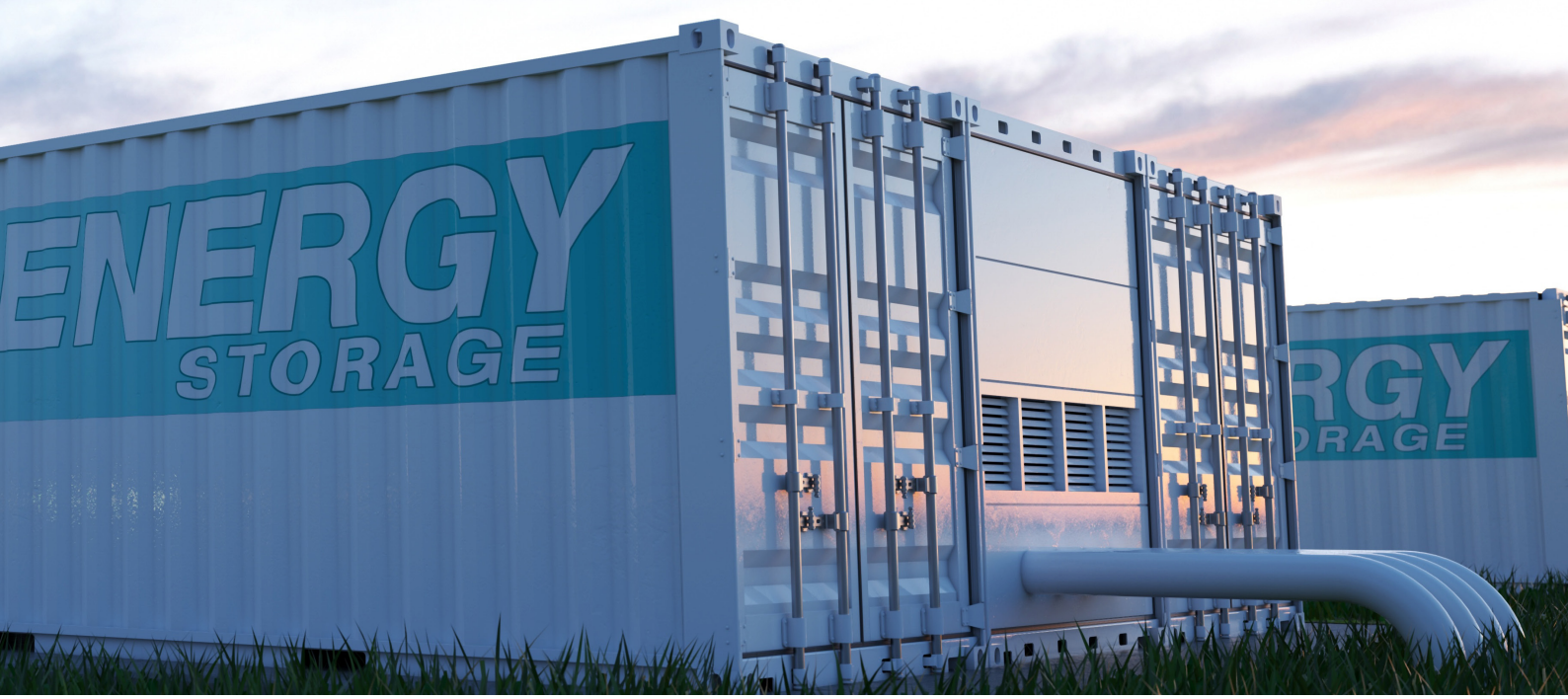
*欲了解更多信息，请咨询我们的销售人员和应用工程师。

数码压缩机

适用于恶劣环境，提供储能所需的高可靠性：

- 无EMI/EMC问题
- UL认证
- 无需驱动，控制简单
- 易控油
- 没有变频方案高温时驱动的适应性风险

冷量调节功能，高负载性能优化



谷轮储能整体解决方案

- 涡旋压缩机
- 驱动板
- 电容板
- 滤波板
- 电抗
- 主控板
- 人机界面
- 电子膨胀阀&线圈
- 高/低压传感器
- 高/低温传感器

EVD驱动

- 优化控制以实现可靠性能和降噪
- 完美适配压缩机
- 内置防护，确保封装可靠性

涡旋变频压缩机

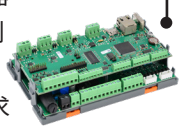
- 可靠性出众
- 高制冷效率、高部分负荷能效
- 静音运行
- 运行范围广

DX3电子膨胀阀

- 单极步进电机
- 双向设计
- 高可靠性，25万次全开全关循环寿命测试
- IP65/IP67防护等级

iPRO-lite控制器

- 内置两个电子膨胀阀驱动器
- 优化控制逻辑，实现精准制冷、最优性能及高可靠性
- 可编程控制器满足各种需求及定制
- 可使用7寸触摸式人机界面



高压/低压/高温/低温传感器

- +/-1%精度
- IP67防护等级

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，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

25109 EN BR CS ZEV ©2025 Copeland LP.

COPELAND
Engineered for Sustainability