

艾默生全系列涡旋变频压缩机和电控解决方案



COPELAND™


EMERSON™

卓越的能效, 控制和可靠性

为了帮助客户应对变频化的市场趋势,艾默生开发了4~25HP变频压缩机和变频器的整体解决方案,全系列产品搭载多项创新技术,以业界顶级能效水平助力系统进入能效升级新时代。结合谷轮引以为豪的喷气增焓技术,超低温环境下也能保证系统强效制热安全可靠。同时推出的艾默生EVD系列变频器专门针对永磁电机设计,完美匹配变频压缩机,一站式解决方案帮助客户快速响应市场需求。



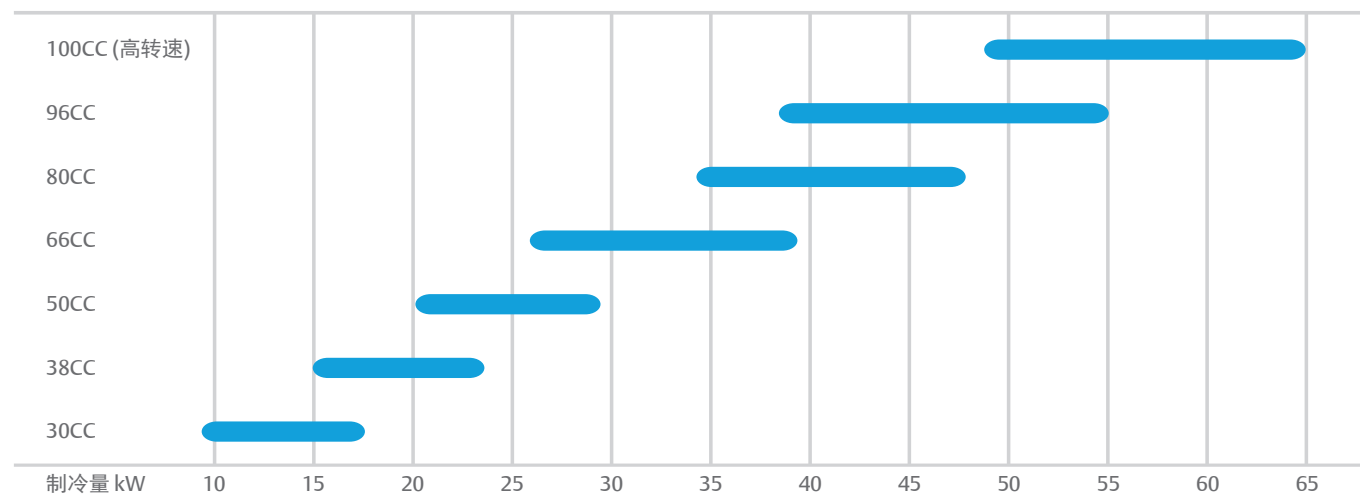
全面的安全保护和可靠性

谷轮涡旋™压缩机传承了CoreSense™保护技术,将产品可靠性提升到新的高度。通过将主动保护算法集成于电机控制变频器中,确保压缩机和变频器在各种异常工况运行的安全性。主要有以下保护特征:

- 电机和涡旋温度保护
- 电机堵转检测
- 相序保护和更正
- 最大运行电流检测
- 排气温度保护
- 频繁启停循环保护

该系列变频压缩机产品建立在高度的可靠性和经过验证的高性能基础之上,融合了艾默生25年的涡旋压缩机技术及全世界超过1亿台的运行经验。

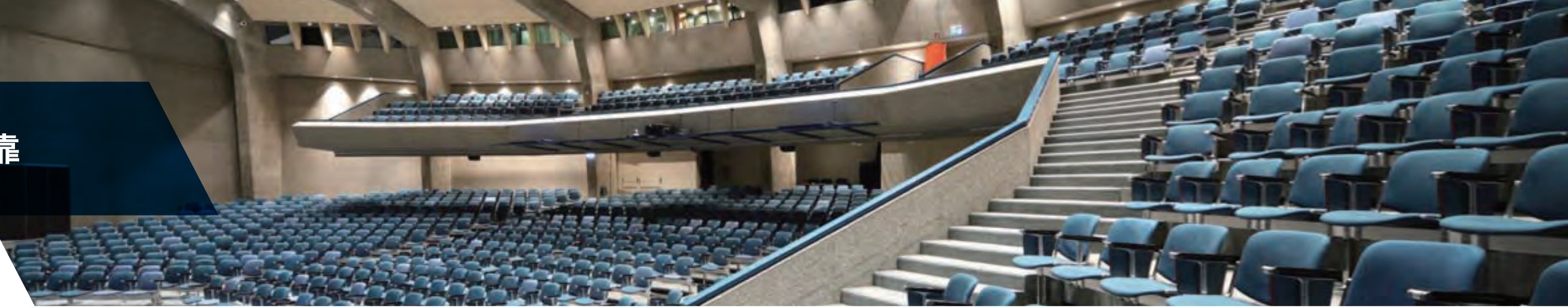
变频压缩机型谱图



压缩机型号	ZPV030	ZPV038	ZPV050
排气量(cc/rev)	30	38	49
转速范围(rpm)	900~7200	900~7200	900~7200
名义制冷量(KW)	9.7	12.6	16.6
变频器输入功率(KW)	2.98	3.8	5.03
能效比	3.25	3.3	3.3
噪音(db)@ARI 75HZ)	70	71	72
润滑油	POE	POE	POE
单机/并联	单机	单机	单机
变频器额定输出功率(KW)	8	8	11
变频器输入电流(A)	35(单相)	35(单相)	20
	20(三相)	20(三相)	
变频器输出电流(A)	25(单相)	25(单相)	20
	20(三相)	20(三相)	
变频器型号 (单相, 200V~240V, 50Hz/60Hz)	EVD1080B-D1-113(驱动板)	EVD1080B-D1-113(驱动板)	
	143-0065-00(滤波板)	143-0065-00(滤波板)	
	143-0066-00(电容板)	143-0066-00(电容板)	
	037-0068-00(电抗)	037-0068-00(电抗)	
变频器型号 (三相, 380V~400V, 50Hz/60Hz)	EVD1080B-D1-113(驱动板)	EVD1080B-D1-113(驱动板)	EVD1110B-D1-113(驱动板)
	143-0065-00(滤波板)	143-0065-00(滤波板)	143-0065-00(滤波板)
	143-0066-00(电容板)	143-0066-00(电容板)	143-0066-00(电容板)
	037-0068-00(电抗)	037-0068-00(电抗)	037-0068-00(电抗)

压缩机型号	ZPV066	ZPV080	ZPV096	ZPV** (25HP)
排气量(cc/rev)	66	80	96	100
转速范围(rpm)	1000~7200	1200~7200	1200~7200	1800~8400
名义制冷量(KW)	28.8	38	43	71.5
变频器输入功率(KW)	8.72	11.5	13	22.3
能效比	3.3	3.3	3.3	3.2
噪音(db)@ARI 75HZ)	77	80	80	90
润滑油	POE	POE	POE	POE
单机/并联	并联	并联	并联	并联
变频器额定输出功率(KW)	15	18	18	36
变频器输入电流(A)	27	27	38	开发中
变频器输出电流(A)	27	27	38	开发中
变频器型号 (三相, 380V~400V, 50Hz/60Hz)	EVD1150B-D1-111(驱动板)	EVD1150B-D1-111(驱动板)	EVD1180B-D1-111(驱动板)	开发中
	143-0032-00(滤波板)	143-0032-00(滤波板)	143-0032-00(滤波板)	
	143-0058-00(电容板)	143-0058-00(电容板)	143-0058-00(电容板)	
	037-0064-00(电抗)	037-0064-00(电抗)	037-0064-00(电抗)	

持久高效, 舒适可靠

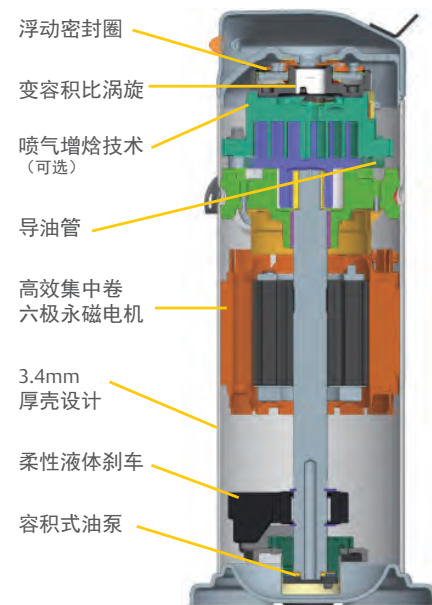


艾默生谷轮涡旋™变频压缩机给家用制冷和制热系统带来了变革。通过喷气增焓(EVI)技术,谷轮涡旋™变频压缩机可在低至-25°C的温度下提供高效可靠的制热性能。

该变频压缩机由艾默生苏州研发中心针对亚洲市场开发,喷气增焓(EVI)技术显著提高低温下的制热能力,针对IPLV和APF评价标准进行压缩机结构最优化设计,世界顶级的能效比和更低的高频噪音,让您可以在享受全年舒适室内环境的同时,显著降低电费开支。

喷气增焓(EVI)技术特点:

- 专利技术的喷气增焓结构设计
- EVI回路气体进入压缩机后,通过特殊设计的通道注入涡旋,注入涡旋的气体经过压缩,和吸气口吸入的气体一起排出,进入制冷循环
- 喷气增焓带来制热能力的上升和排气温度的降低
- 喷气增焓可取代系统辅助电加热



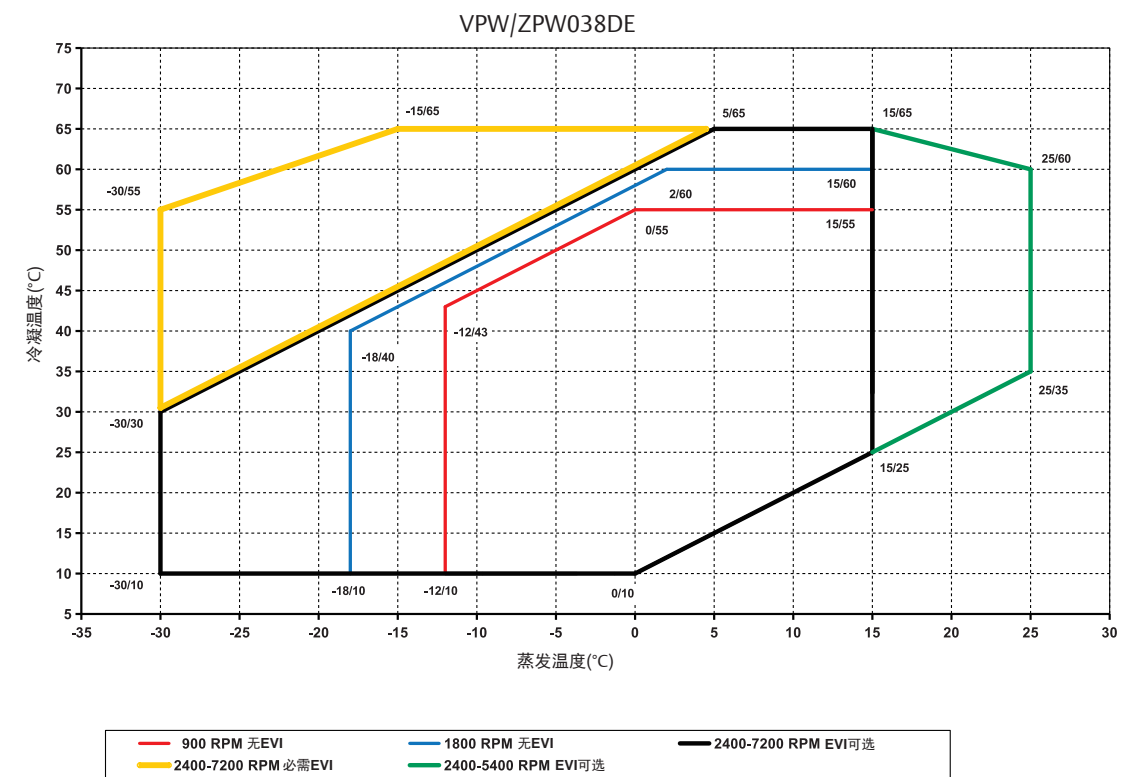
谷轮涡旋™变频压缩机优势:

- 优异的性能和噪音表现
- 卓越的可靠性
- 搭载高效艾默生永磁电机有效提升节能效果
- 中国研发中心为亚太市场应用量身打造, 苏州生产
- 广泛适用于变频多联机、柜式空调、地暖等应用
- 900-7200rpm宽广频率范围, 让系统设计更加游刃有余
- 可变容积比技术(VVR)显著改善涡旋低转速下的能效



同类产品荣获2014年中国制冷展“创新产品”荣誉

运行范围

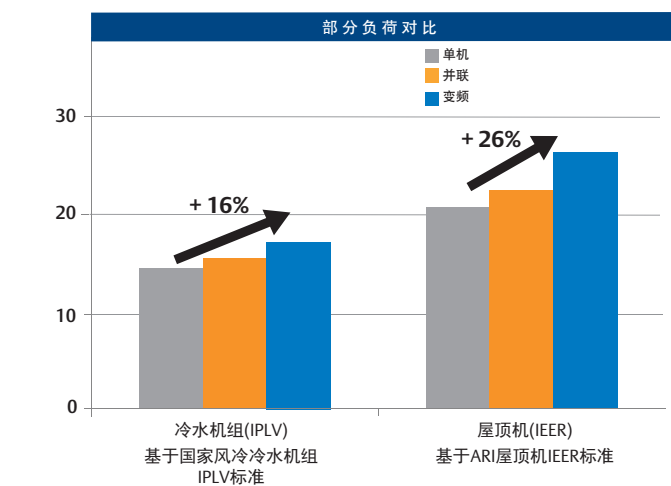
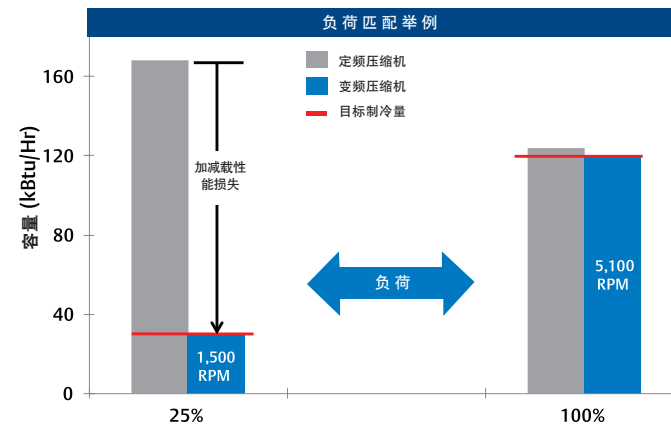


EVI技术显著提高压缩机低温下的运行范围

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

- 基于变频性能优化的涡旋参数设计
- 低油循环率及涡旋喷油技术确保低转速性能及可靠性
- 高效集中卷永磁直流无刷电机
- 针对热泵除霜工况的降噪技术



谷轮涡旋™变频压缩机无与伦比的能效使得系统效率最大化

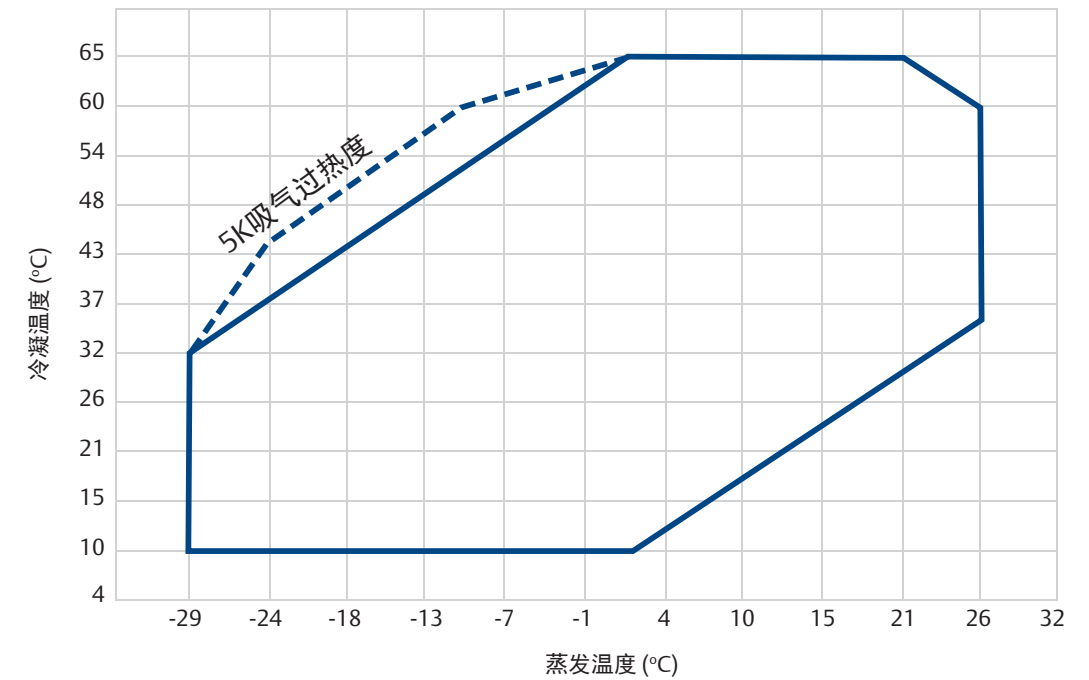


突破性的高能效

艾默生谷轮涡旋™变频压缩机根据客户需求提供最大化的制冷和制热效率。无论是在澳洲或美国设计一个屋顶机,还是在欧洲或亚洲设计一个风冷冷水机组,我们最新的变频压缩机技术都将为系统厂商和业主提供卓越的产品性能。包括:

- 1000~7200RPM宽广的频率范围, 提高低负荷和除湿工况能效
- 最高的部分负荷效率提供显著的节能效果以满足相应的能效标准规范
- 并联机组为系统设计提供最大的灵活性
- 压缩机和变频器都通过了UL60730认证, 可大大缩短厂商系统设计周期、降低成本和加速产品上市

运行范围



测试工况基于11.1K过热度, 8.3K过冷度, 35.0°C环境温度(实线区域)
具体运行范围和运转速度请参考应用指南



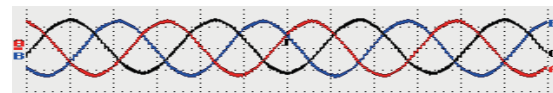
更新技术, 更高价值



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

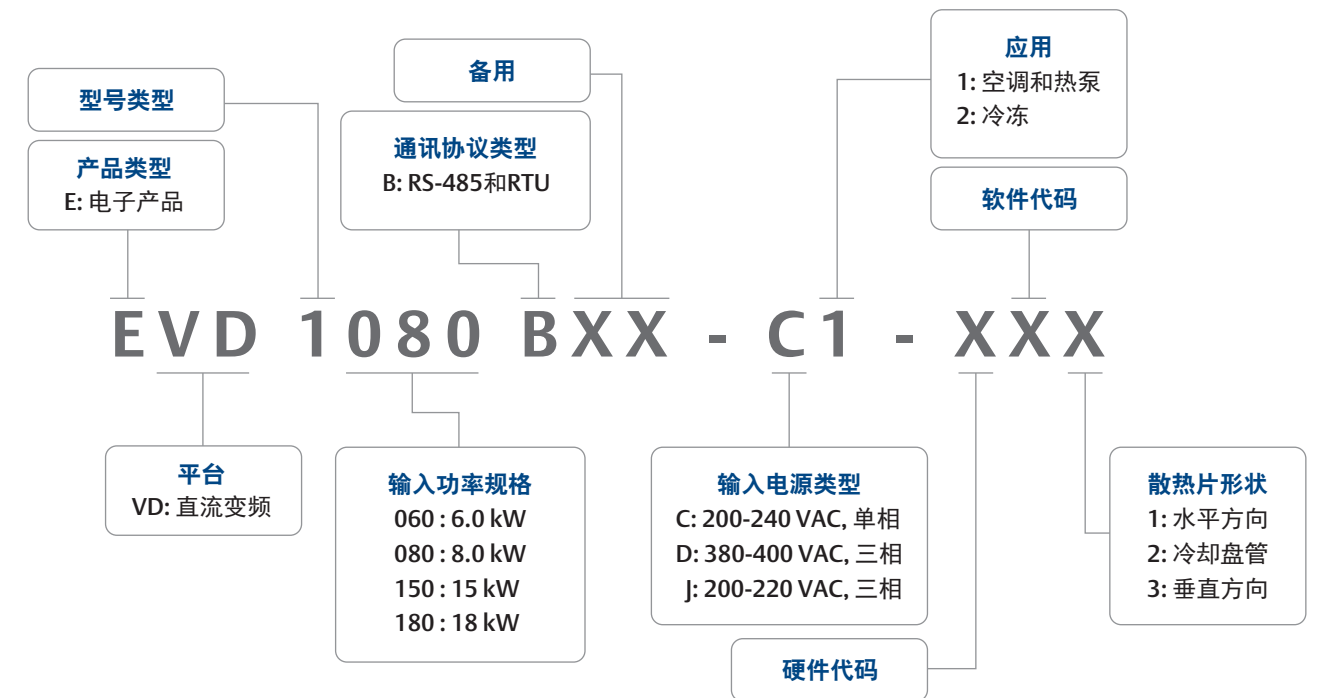
- 与压缩机完全匹配, 即插即用
- 内置压缩机保护, 进一步增强可靠性



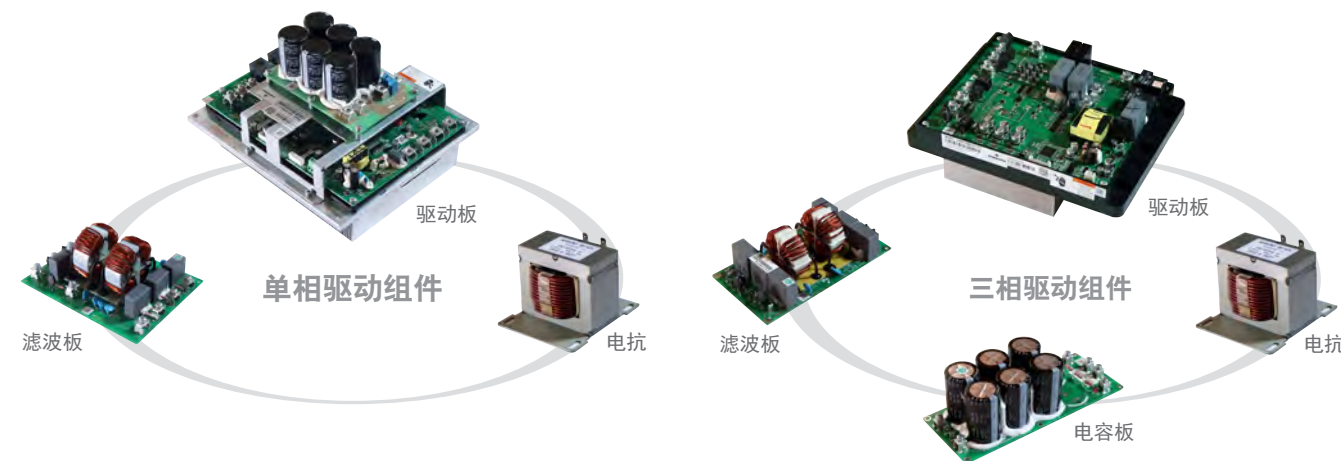
电流规格

变频器型号	输入电压	最大输入电流	最大输出电流
EVD1180B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	38A	38A
EVD1150B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	27A	27A
EVD1110B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	21A	21A
EVD1080B-D1-113	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	17A	17A
EVD2080B-C1-113	1PH, 160V~265V, 50/60Hz	35A	25A

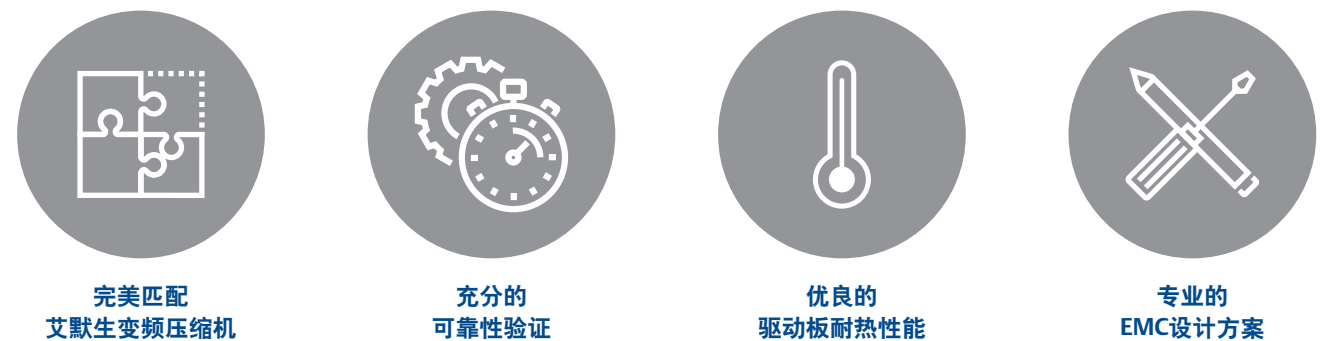
变频驱动命名规则



变频器组件



艾默生变频器优势



联系方式

亚太总部

电话: (852) 2866 3108

传真: (852) 2520 6227

中国 - 苏州工厂

电话: (86-512) 6257 5505

传真: (86-512) 6257 5506

泰国 - Rayong工厂

电话: (66-38) 957 000

传真: (66-38) 954 251

上海分公司

上海市徐汇区

古美路1582号

艾默生大厦7层

电话: (86-21) 3338 7333

传真: (86-21) 3338 7330

北京分公司

北京市西城区

宣武门外大街10号

庄胜广场北翼1203-1205室

电话: (86-10) 5095 2188

传真: (86-10) 5095 2189

广州分公司

广州市天河区

珠江东路32号

利通广场2202B单元

电话: (86-20) 8595 5188

青岛分公司

青岛市市北区

凤城路16号

卓越大厦302室

电话: (86-532) 8163 7268

传真: (86-532) 8163 7267

台湾分公司

台北市松山区

敦化南路1段2号3楼

电话: (886 2) 8161 7688

传真: (886 2) 8161 7614

Emerson.cn

Asia 22 B01 03-R00 Issued 3/2019

Emerson, Copeland and Copeland Scroll are trademarks of Emerson Electric Co. or one of its affiliated companies. ©2019 Emerson, Inc. All rights reserved.



官方微信

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™