

数据中心专用模块化UPS

12kVA ~ 1200kVA



数据中心专用模块化UPS

——IT世界里，数据安全需要电的守护

应用领域：

应用领域：数据中心、政府机关、军队、通信、交通、广电、金融、医疗、教育科研、企业等

CMS 系列数据中心（IDC）专用模块化 UPS 电源，是先控电气遵循“节能、绿色、环保”的新概念而推向市场的一款高端模块化 UPS 产品，在传统模块化UPS 的基础上增设智能型的电源保护单元、优化设备整体布局，并且采用了平均电流控制整流、顺位主从同步控制、多级分散式控制和三阶正弦波逆变等多项新概念技术，在大幅提高了设备的可用性、可靠性的基础上降低了设备的投资、运营、维护成本。

CMS 系列模块化 UPS 是先控电气融合了在数字技术和新型半导体技术上的优势推出的新型模块化 UPS，可全面消除各类电网问题对关键负载的影响。系统采用 15kVA、25kVA、50kVA、75kVA 不间断电源模块，具有极高的功率密度、及可靠高效、智能灵活的特点，可为客户大、中、小型供电场景提供理想的供电保护。

绿色环保

IECO在线补偿节能运行模式下效率可高达99%以上，支持储能应用，为负载提供绿色电源，为电网提供稳定电源。

安全可靠

采用顺位主从同步控制技术、集中旁路技术、多级分散式控制技术，采用多重并联冗余措施，克服单点故障，实现故障隔离。

智能便捷

采用全数字控制技术，配置RS232/RS485、CAN通信接口、USB、干接点卡、SD卡，可选配SNMP卡，MODBUS卡，采用大屏智能化监控系统，实现在线监测、远程监测、实时监测，使产品操作更加智能便捷。

广泛应用

紧密结合市场，研发新一代15 kVA、25 kVA、50 kVA、75 kVA四种功率模块，单系统容量范围 30 kVA ~1200 kVA，支持不少于4台并机；采用标准19英寸机柜，合理布局，匹配多场景应用。

产品特点

安全可靠

- 多重并联冗余措施，完善的故障隔离保护；
- DSP全数字控制技术；
- 顺位主从同步控制、多级分散式控制技术；
- 支持共享电池组；
- 铅酸/锂电自适应，完善的电池管理功能。

高效节能性

- 整机效率大于99%；
- 交流输入采用连续电流模式（CCM）运行，输入电流谐波成分小于3%，输入功率因数（PF）大于0.99，减少对电网干扰（RFI/EMI）；
- 输出电流峰值系数3.0，带载能力大幅增强；
- 模块轮值休眠功能，自动调节工作模块数。

便捷可用性

- 模块化热插拔设计，根据用户需求进行在线升级扩容及维护，维护时间<5分钟；
- 满足2N、N+1、 Δ 2N等供电方案要求；
- 任一功率模块均具有输入、输出和充电功率的平衡分配功能；
- 符合行业规范要求的外形结构，设备体积小，重量轻，满足普通楼宇承重要求；
- 前进风后出风或顶出风，靠墙安装节省空间；
- 油机软启动功能；
- 支持储能应用，实现削峰填谷、跌落补偿、有功及无功功率调节。



15kVA模块系统



系统型号: **CMS-30/15**

系统最大容量: **30kVA**

功率模块容量: **15 kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **482*800*662/442*800*662** (不含底座)

安装方式: 嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用



系统型号: **CMS-60/15**

系统最大容量: **60kVA**

功率模块容量: **15 kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **482*800*840/442*800*840** (不含底座)

安装方式: 嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用



系统型号: **CMS-120/15**

系统最大容量: **120kVA**

功率模块容量: **15 kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **482*800*1195/442*800*1195** (不含底座)

安装方式: 嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用

15kVA 模块系统参数表

系统型号			CMS-30/15	CMS-60/15	CMS-120/15
最大容量			30kVA	60kVA	120kVA
功率模块	型号 / 容量		CM15; 15kVA/15kW		
市电输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线		
	输入额定频率		50Hz、60Hz		
	输入电流谐波成分		< 3%		
	输入功率因数		≥ 0.99		
旁路输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线		
	输入额定频率		50Hz、60Hz		
	频率跟踪范围		±（0.5、1、2、3、5）可调		
直流输入	输入额定电压		±240V DC		
	电池节数		32~44		
	接入锂电功能		标配		
交流输出	输出额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线		
	输出有功功率（kW）		30	60	120
	输出频率		50Hz、60Hz		
	输出稳压精度		≤ 1%		
	电压瞬变恢复时间		≤ 20ms		
	市电电池转换时间		0ms		
	输出电流峰值系数		3.0		
	输出电压波形失真度		阻性负载：≤ 2%，非线性负载：≤ 4%		
	过载能力		125% 的额定阻性负载，≥ 10 分钟		
	系统效率		> 99%（IECO）		
	输出电流不平衡度		≤ 5%		
其他	尺寸 (W*D*H)mm	标配（1 支开关）	482*800*662 442*800*662(不含底座)	482*800*840 442*800*840(不含底座)	482*800*1195 442*800*1195(不含底座)
		选配（4 支开关）			482*800*1500 442*800*1500(不含底座)
	重量 (kg)		72kg	82kg	108kg
	安装		嵌入 19 英寸机柜内 / 独立使用		
	EPO		标配		
	运行模式		ON-LINE 在线模式 /IECO 在线补偿节能运行模式		
	对外接口		RS232/RS485、CAN 通信接口、USB、干接点卡、SD 卡，可选配 SNMP 卡，MODBUS 卡		
	贮存温度		-25℃ ~60℃		
	工作温度		-5℃ ~40℃		
	海拔高度		≤ 5000 米，1000 米以上降额使用		
	相对湿度		≤ 95% 无凝露		
	防护等级		IP20		
	冷却方式		控速风冷		

25kVA模块系统



系统型号：**CMS-150/25**

系统最大容量：**150kVA**

功率模块容量：**25kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **600*1000*1600**, 标准 19 英寸机柜



系统型号：**CMS-250/25**

系统最大容量：**250kVA**

功率模块容量：**25kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **600*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜

25kVA 模块系统参数表

系统型号			CMS-150/25	CMS-250/25
最大容量			150kVA	250kVA
功率模块	型号 / 容量		CM25; 25kVA/25kW	
市电输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线	
	输入额定频率		50Hz、60Hz	
	输入电流谐波成分		< 3%	
	输入功率因数		≥ 0.99	
旁路输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线	
	输入额定频率		50Hz、60Hz	
	频率跟踪范围		± (0.5、1、2、3、5) 可调	
直流输入	输入额定电压		±240V DC	
	电池节数		32~44	
	接入锂电功能		标配	
交流输出	输出额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线	
	输出有功功率 (kW)		150	250
	输出频率		50Hz、60Hz	
	输出稳压精度		≤ 1%	
	电压瞬变恢复时间		≤ 20ms	
	市电切换时间		0ms	
	输出电流峰值系数		3.0	
	输出电压波形失真度		阻性负载: ≤ 2%, 非线性负载: ≤ 4%	
	过载能力		125% 的额定阻性负载, ≥ 10 分钟	
	系统效率		> 99% (IECO)	
	输出电流不平衡度		≤ 5%	
其他	尺寸 (W*D*H)mm	标配 (1 支开关)	600*1000*1600	600*1000*2000
		选配 (4 支开关)		
	重量 (kg)		170kg	220kg
	安装		19 英寸标准机柜	
	EPO		标配	
	运行模式		ON-LINE 在线模式 / IECO 在线补偿节能运行模式	
	对外接口		RS232/RS485、CAN 通信接口、USB、干接点卡、SD 卡, 可选配 SNMP 卡, MODBUS 卡	
	贮存温度		-25°C ~60°C	
	工作温度		-5°C ~40°C	
	海拔高度		≤ 5000 米, 1000 米以上降额使用	
	相对湿度		≤ 95% 无凝露	
	防护等级		IP20	
	冷却方式		控速风冷	

50kVA模块系统



系统型号: **CMS-200/50**

系统最大容量: **200kVA**

功率模块容量: **50kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **600*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-300/50**

系统最大容量: **300kVA**

功率模块容量: **50kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **900*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-400/50**

系统最大容量: **400kVA**

功率模块容量: **50kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **900*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-500/50**

系统最大容量: **500kVA**

功率模块容量: **50kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **1200*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜

50kVA 模块系统参数表

系统型号			CMS-200/50	CMS-300/50	CMS-400/50	CMS-500/50
最大容量			200 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA
功率模块	型号 / 容量		CM50; 50kVA/50kW			
市电输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线			
	输入额定频率		50Hz、60Hz			
	输入电流谐波成分		< 3%			
	输入功率因数		≥ 0.99			
旁路输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线			
	输入额定频率		50Hz、60Hz			
	频率跟踪范围		± (0.5、1、2、3、5) 可调			
直流输入	输入额定电压		±240V DC			
	电池节数		32~44			
	接入锂电功能		标配			
交流输出	输出额定电压		380V/400V/415V AC, 三相五线			
	输出有功功率 (kW)		200	300	400	500
	输出频率		50Hz、60Hz			
	输出稳压精度		≤ 1%			
	电压瞬变恢复时间		≤ 20ms			
	市电电池转换时间		0ms			
	输出电流峰值系数		3.0			
	输出电压波形失真度		阻性负载: ≤ 2%, 非线性负载: ≤ 4%			
	过载能力		125% 的额定阻性负载, ≥ 10 分钟			
	系统效率		> 99% (IECO)			
	输出电流不平衡度		≤ 5%			
其他	尺寸 (W*D*H)mm	标配 (1 支开关)	600*1000*2000	900*1000*2000	900*1000*2000	1200*1000*2000
		选配 (4 支开关)			1200*1000*2000	
	重量 (kg)		220kg	300kg	323kg	415kg
	安装		19 英寸标准机柜			
	EPO		标配			
	运行模式		ON-LINE 在线模式 /IECO 在线补偿节能运行模式			
	对外接口		RS232/RS485、CAN 通信接口、USB、干接点卡、SD 卡, 可选配 SNMP 卡, MODBUS 卡			
	贮存温度		-25°C ~60°C			
	工作温度		-5°C ~40°C			
	海拔高度		≤ 5000 米, 1000 米以上降额使用			
	相对湿度		≤ 95% 无凝露			
	防护等级		IP20			
	冷却方式		控速风冷			

75kVA模块系统



系统型号: **CMS-450/75**

系统最大容量: **450kVA**

功率模块容量: **75kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **900*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-600/75**

系统最大容量: **600kVA**

功率模块容量: **75kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **1200*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-900/75**

系统最大容量: **900kVA**

功率模块容量: **75kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **1800*1000*2000**, 标准 19 英寸机柜



系统型号: **CMS-1200/75**

系统最大容量: **1200kVA**

功率模块容量: **75kVA**

尺寸 (W*D*H)mm: **2000*1000*2200**, 标准 19 英寸机柜

75kVA 模块系统参数表

系统型号			CMS-450/75	CMS-600/75	CMS-900/75	CMS-1200/75
最大容量			450 kVA	600 kVA	900 kVA	1200 kVA
市电输入	型号 / 容量		CM75; 75kVA/75kW			
	输入额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线			
	输入额定频率		50Hz、60Hz			
	输入电流谐波成分		< 3%			
	输入功率因数		≥ 0.99			
旁路输入	输入额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线			
	输入额定频率		50Hz、60Hz			
	频率跟踪范围		±（0.5、1、2、3、5）可调			
直流输入	输入额定电压		±240V DC			
	电池节数		32~44			
	接入锂电功能		标配			
交流输出	输出额定电压		380V/400V/415V AC，三相五线			
	输出有功功率（kW）		450	600	900	1200
	输出频率		50Hz、60Hz			
	输出稳压精度		≤ 1%			
	电压瞬变恢复时间		≤ 20ms			
	市电切换时间		0ms			
	输出电流峰值系数		3.0			
	输出电压波形失真度		阻性负载：≤ 2%，非线性负载：≤ 4%			
	过载能力		125% 的额定阻性负载，≥ 10 分钟			
	系统效率		> 99%（IECO）			
	输出电流不平衡度		≤ 5%			
其他	尺寸 (W*D*H)mm	标配 (1 支开关)	900*1000*2000	1200*1000*2000	1800*1000*2000	2000*1000*2200
		选配 (4 支开关)	1200*1000*2000			
	重量 (kg)		344kg	387kg	618kg	700kg
	安装		19 英寸标准机柜			
	EPO		标配			
	运行模式		ON-LINE 在线模式 /IECO 在线补偿节能运行模式			
	对外接口		RS232/RS485、CAN 通信接口、USB、干接点卡、SD 卡，可选配 SNMP 卡，MODBUS 卡			
	贮存温度		-25℃ ~60℃			
	工作温度		-5℃ ~40℃			
	海拔高度		≤ 5000 米，1000 米以上降额使用			
	相对湿度		≤ 95% 无凝露			
	防护等级		IP20			
	冷却方式		控速风冷			

ERMS系列嵌入式模块化UPS



系统型号：**ERMS-12/6**

系统最大容量：**12kVA**

功率模块容量：**6kVA**

尺寸 (W*D*H)mm：**482*635*132**

安装方式：嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用



系统型号：**ERMS-24/6**

系统最大容量：**24kVA**

功率模块容量：**6kVA**

尺寸 (W*D*H)mm：**482*635*220**

安装方式：嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用



系统型号：**ERMS-36/6**

系统最大容量：**36kVA**

功率模块容量：**6kVA**

尺寸 (W*D*H)mm：**482*635*310**

安装方式：嵌入 **19** 英寸机柜内 / 独立使用

ERMS 系列嵌入式模块化 UPS 系统参数表

系统型号		ERMS-12/6	ERMS-24/6	ERMS-36/6
最大容量		12kVA	24kVA	36kVA
功率模块	型号 / 容量	ERM-06; 6kVA/6kW		
市电输入	输入额定电压	220V/230V/240V AC, 单相三线		380V/400V/415V AC, 三相五线
	输入电压范围	132 ~ 276V; (其中 176 ~ 276 满载工作, 132 ~ 176 最高 50% 负载工作)		
	输入额定频率	50Hz、60Hz		
	输入电流谐波成分	< 5%		
	输入功率因数	≥ 0.99		
旁路输入	输入额定电压	220V/230V/240V AC, 单相三线		380V/400V/415V AC, 三相五线
	输入额定频率	50Hz、60Hz		
	频率跟踪范围	50Hz±4%、60Hz±4%		
直流输入	输入额定电压	±192V DC / ±240V DC		
交流输出	输出额定电压	220V/230V/240V AC, 单相三线		380V/400V/415V AC, 三相五线
	输出有功功率 (kW)	有功功率 P*0.9		
	输出频率	50Hz、60Hz		
	输出稳压精度	≤ 1%		
	电压瞬变恢复时间	≤ 20ms		
	市电电池转换时间	0ms		
	输出电流峰值系数	3.0		
	输出电压波形失真度	阻性负载: ≤ 2%, 非线性负载: ≤ 4%		
	过载能力	125% 的额定阻性负载, 运行 10 分钟		
	系统效率	≥ 94%		
其他	尺寸 (W*D*H)mm	482*635*132	482*635*220	482*635*310
	重量 (kg)	16.5kg	21.5kg	26.5kg
	安装	嵌入 19 英寸机柜内 / 独立使用		
	对外接口	MODBUS 卡、SNMP 卡、干接点卡		
	贮存温度	-25°C ~60°C		
	工作温度	-5°C ~40°C		
	海拔高度	≤ 5000 米, 1000 米以上降额使用		
	相对湿度	≤ 95% 无凝露		
	防护等级	IP20		
	冷却方式	控速风冷		

模块参数表

模块型号	CM15DS	CM25D	CM50D	CM75D	ERM-06
模块容量	15kVA	25kVA	50kVA	75kVA	6kVA
模块尺寸（不含挂耳）(W*D*H)mm	380*590*86	442*590*86	442*622*129	442*628*172	200*500*85
重量 (kg)	16kg	19kg	30kg	45kg	8kg
充电电流	3A	5A	10A	15A	1A
最大充电功率	1.8kW	3kW	6kW	9kW	620W
输入功率因数	≥ 0.99	≥ 0.99	≥ 0.99	≥ 0.99	≥ 0.99
最大散热功率	450W	750W	1500W	2250W	300W



模块型号：**CM15DS**



模块型号：**CM25D**



模块型号：**CM50D**



模块型号：**CM75D**



模块型号：**ERM-06**



公司介绍

先控捷联电气股份有限公司（股票代码：833426，简称：先控电气）是具备核心竞争力的电力电子、新能源领域的设备制造商。我们始终致力于电力电子产品的研发、生产和推广。先控电气主要为数据中心基础设施、新能源汽车充电和绿色储能这三大业务领域提供完整的解决方案。为全球客户提供可持续性的能源与动力管理系统，以科技推动世界从工业文明向生态文明的转型。

目前数据中心产品主要包括各类UPS不间断电源、模块化数据中心、一体化电力模块、高低压成套设备等；新能源汽车充电产品包括：直流充电桩、交流充电桩、欧标充电桩、智能充电模块、有序充电控制柜、立体车库充电机等；绿色储能产品包括：多功能储能变流器、光储一体机、锂电池系统、一体化光储系统（GRES）、储能集装箱等多种产品系列。

先控专注科研，不断突破核心技术中的“不可能”，成功申报百余项技术专利，填补行业多个领域的空白，参与起草多项国家及行业标准，荣获科技部技术发明奖、科技进步奖等荣誉。拥有双高双软企业、河北省“专精特新”示范企业、河北省工业设计中心、河北省企业技术中心、河北省技术创新示范企业、燕山大学研究生教育实践基地、中国电源学会常务理事单位、中国通信标准化协会会员、中国电动汽车充电技术与产业联盟理事单位、守合同重信用企业、十强企业、十大领军人物、河北省著名商标、河北省知名品牌、河北省中小企业名牌产品、石家庄高新区质量奖、充电设施行业杰出贡献企业、绿色与创新企业、数据中心优秀服务商等荣誉称号，并获得“改革开放40年·工业铸魂”优秀企业‘金鹰奖’、科学技术创新奖、AAA级企业信用等级、优秀解决方案奖、用户信赖产品奖等奖项。

先控公司产品多次入围各级政府单位，涉及国家重点项目、数据中心、电力、军事工业、轨道交通、金融、通信、能源、电动汽车充电行业等多个领域，产品覆盖全球50多个国家和地区。凭借前瞻性、差异性、定制化的优势，赢得了全球客户的信赖。



先控捷联电气股份有限公司 (股票代码: 833426)

地址: 中国石家庄市高新区湘江道 319 号第 14, 15 幢 (050035)

全国统一服务热线: **400-612-9189**

<http://www.scupower.cn> (中文) <http://www.scupower.com> (英文)

