



产品样本

ABB电力保护解决方案

PCS100 AVC-40, 150 kVA-3,600 kVA
用于电压暂降修正的动态电压调节器

用电力与效率
创造美好世界™



PCS100 AVC-40动态电压调节器——用于电压暂降修正

150 kVA - 3,600 kVA

即使在拥有现代化电网的发达国家，企业也不能免受电压问题的困扰。虽然公用电网努力输送可靠、优质的电能，但电压暂降和浪涌仍然是一个无法避免的事件。

PCS100 AVC-40是致力于解决这些问题而设计的动态电压调节器。它是一套专为工业和大型商业应用设计的高性能电力电子系统。它可对电能质量事件迅速响应，对电压进行持续调节。

重要益处

+ 持续保护现代电网中最常见的电压问题

即使最现代化的电网也有不完美之处，电压暂降是导致当今自动化工业中设备故障的最常见原因。PCS100 AVC-40建立在成熟、可靠的转换平台，可提供瞬时的电压暂降和浪涌修正，保障企业的生产能力。

+ 安全无忧地运行在严苛的电气环境中

PCS100 AVC-40专为工业和大型商业应用设计。它采用先进的工业设计，具备强健的过载能力，可应用于其他同类产品无能为力的工业环境。更重要的是，PCS100 AVC-40还有一套冗余内部旁路系统，它可确保负载始终能从公用电网获得持续不断的电能。

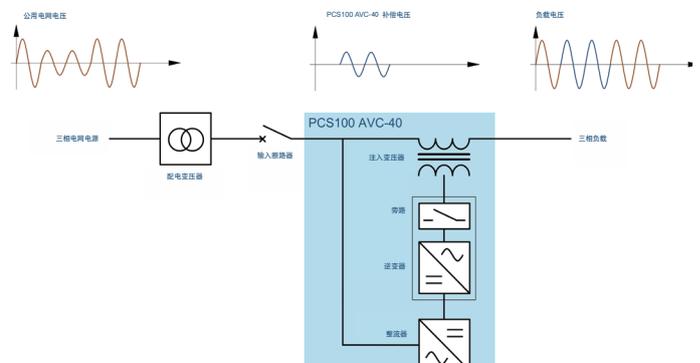
+ 运营成本低，投资回报快

PCS100 AVC-40可提供业界领先的98%以上的效率，产生热量极少，可最大限度节省用电和冷却成本。PCS100 AVC-40无需电池，它从公用电网吸收电压暂降补偿电压所需的额外电能。因为没有诸如电池的持续维护成本，PCS100 AVC-40系统的总拥有成本非常低。

该系统占地面积小，很容易被安装到机房或有限的空间里，减小设计和建造额外的地面空间的需求。

重要特点

- 可靠、值得信赖的转换平台和先进的控制软件
- 工业级设计具备强健的过载承受能力
- 模块化设计提高可靠性、缩短平均维修时间
- 冗余内部旁路实现故障安全运行
- 无需电池储能
- 减少维护，延长设计寿命
- 占地面积小，具有业界领先的功率密度
- 网络连接，可发送电能质量事件通知
- 支持多种语言的图形触摸屏用户界面
- 超过98%的一流工作效率



为商业和工业负载提供全面的电源保护 典型应用



电子行业
敏感设备
无尘室监控

食品饮料行业
高速装瓶
包装线
乳品加工

连续过程
纤维生产线
薄膜生产线
挤压工艺



汽车行业
焊接过程
涂装过程
喷涂喷漆过程

医药制造
间歇过程
气候控制

医疗行业
敏感的医疗成像设备

性能

公用电网电源问题	输入	输出	修正时间
三相电网电压暂降修正	60%的剩余供电电压 50%的剩余供电电压 40%的剩余供电电压	100% 90% 70%	30 秒 10 秒 600 毫秒
单相电网电压暂降修正	45%的剩余供电电压 0%的剩余供电电压	100% 57%	30 秒 600 毫秒
单相电网电压暂升修正	115%的剩余供电电压	100%	连续
三相电网欠电压至额定供电电压的90%		100%	连续
三相电网过电压至额定供电电压的110%		100%	连续
供电系统故障引起的相位角错误修正		可以	
电网电压不平衡修正		可以	
电网电压闪变抑制		可以	

技术参数

公用电网——输入端		环境	
功率范围	150 – 3600 kVA 注：如有需求，可提供更高功率	工作温度范围	0- 50° C
电压（指定型号）	220 V – 480 V，三相	噪声	2 m时< 75dBA
额定供电频率	50 Hz或60 Hz	机柜防护等级	IP20
负载——输出端		用户界面	
电压	与额定输入电压对应	用户界面	8.4寸彩色触摸屏，支持多种语言
位移功率因数	0（滞后）- 0.9（超前）	触控面板	全部参数控制、电压事件日志
效率	>98%	通信	以太网、Modbus TCP、邮件通知
暂降修正响应	初始< 250 μs 完成< ½个周波	标准和认证	
电压调节精度	± 1%（典型）、± 2%（最大）	质量	ISO 9001
暂降修正精度	± 4%	环保	ISO 14001
连续调节范围	± 10%	标记	CE, C-Tick
暂降修正能力	40%	安全	IEC 62103
过载承受能力	150%可承受30秒，每500秒一次	电磁兼容性	辐射：CISPR 11 Class A Group 1 抗扰性：IEC 61000-6-2
旁路过载承受能力	125%可承受10分钟 150%可承受1分钟 500%可承受1s 2000%可承受200 ms	性能	IEC 61000-4-34

如欲了解进一步的技术信息，请参阅PCS100 AVC-40技术产品目录。

联系我们

深圳ABB新能源系统有限公司

地址：深圳市光明新区宏发高新技术产业园1栋A座

电话：0755 2138 6669

传真：0755 2138 6635

24 小时 × 365 天技术热线：400 810 5056

网址：www.abb.com/ups

电邮：cn-ups-sales@abb.com