

abb变频器附件

产品名称	abb变频器附件
公司名称	上海凯嘉德自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	ABB:ACS310-03E-02A6-4 ACS310:ACS310-03E-03A6-4 瑞士:ACS310-03E-04A5-4
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号2850室
联系电话	19916515625

产品详情

风力发电的控制系统

风力发电系统作为风能发电领域的核心环节，其技术革新至关重要。目前主要采用恒速恒频和变速恒频风力发电机系统两大类。在风力发电中，当风力发电机组与电网并网时，要求风电的频率与电网的频率保持一致，即恒频。恒速恒频即在风力发电过程中，保持风车的转速(也即发电机的转速)不变，从而得到恒频的电能。在风力发电过程中让风车的转速随风速而变化，而通过其它控制方式来得到恒频电能的方法称为变速恒频。

由于风能与风速的三次方成正比，当风速在一定范围变化时，如果允许风车做变速运动，则能达到更好利用风能的目的。风车将风能转换成机械能的效率可用输出功率系数CP来表示，CP在某一确定的风轮周速比（桨叶尖速度与风速之比）下达到大值。恒速恒频机组的风车转速保持不变，而风速又经常在变化，显然CP不可能保持在值。变速恒频机组的特点是风车和发电机的转速可在很大范围内变化而不影响输出电能的频率。由于风车的转速可变，可以通过适当的控制，使风车的周速比处于或接近值，从而大限度地利用风能发

电。因此变速恒频风力发电系统以其风能利用系数高，能吸收由风速突变所产生的能量波动以避免主轴及传动机构承受过大的扭矩和应力，以及可以改善系统的功率因数等突出优势，在风力发电行业越来越受欢迎。

变速恒频控制的功能是保证上网电能的质量，因此必须对发电机的转速进行测量并反馈到控制器，实现闭环控制。目前对发电机转速的检测主要采用旋转编码器。同时由于发电机的功率大，会产生轴电流，如果编码器与发电机不绝缘，则轴电流会被引入编码器，进而损坏编码器。宜科公司的EV88P系列编码器采用独特的机械设计理念，确保产品的抗振动抗冲击性能，采用欧洲先进的电气设计技术，确保产品在-40~85 的温度条件下可靠输出，同时采用先进的绝缘处理技术，有效防止轴电流对编码器的损坏。EV88P系列编码器，以其优异的性能特点及稳定运行，已在华北地区某风电设备制造厂取得成功应用，在风场的稳定运行得到客户的认可。