

产品说明 中压变频器

ACS 2000, 400 – 1000 kVA, 6.0 – 6.9 kV

ACS 2000通用变频器提供了既简单又可靠的电机控制，适于广泛的应用。

该变频器可靠性高，安装便捷，调试快速，降低了总投资成本。



ACS 2000具有一个有源前端（AFE），在不使用昂贵、专用的变压器的情况下，将电网侧谐波降低至最低程度，同时还有功率因数校正与再生的额外好处。

ACS 2000占地面积小，可进行改造，通过直接连接至6.0 – 6.9 kV供电电源（直接电网连接）的方式控制标准感应电机。作为一种选择，也可以采用常规的两绕组输入隔离变压器，适应灵活的供电电压。

ACS 2000直接电网连接方式结合了无变压器的变频调速系统与电压源型逆变器（VSI）的优点，包括优异的利用率与可靠性，高且恒定的功率因数以及良好的动态控制性能。

功率与电压范围

- 400 – 1000 kVA
- 6.0 – 6.9 kV

风冷

典型应用

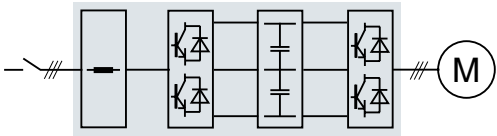
泵、风机、传送机、挤出机、搅拌机、压缩机与磨机

关键特性

- 适于有或无输入隔离变压器
- 直接电网连接（无变压器）提供了最低的投资成本
- 有源前端（AFE）可实现最低的电网侧谐波，且具有功率因数校正与再生功能
- 简单的变频系统集成
- 三进三出布线技术使得安装快速、方便
- 适于新的或现有的感应电机
- 高可靠性，低维护成本
- 使用直接转矩控制（DTC）获得精确、可靠的过程控制

选件示例

- 用于所有主流的现场总线适配器
- 增强型变压器与电机监视
- 冗余冷却风机，根据负载循环以及风机失效可自动切换



电机数据			变频器	变频器数据			
电压*	轴功率**		型号代码	功率***	电流	长度	约重
kV	kW	hp		kVA	A	mm	kg
6'000 V							
6.0	315	430	ACS 2060-1T-AN1-a-0E	430	40	2'200	2'000
6.0	355	480	ACS 2060-1T-AN1-a-0G	470	45	2'200	2'000
6.0	400	540	ACS 2060-1T-AN1-a-0J	530	50	2'200	2'000
6.0	450	610	ACS 2060-1T-AN1-a-0L	590	55	2'200	2'000
6.0	500	680	ACS 2060-1T-AN1-a-0N	650	60	2'200	2'000
6.0	560	760	ACS 2060-1T-AN1-a-0Q	730	70	2'200	2'000
6.0	630	860	ACS 2060-1T-AN1-a-0S	820	80	2'200	2'000
6.0	710	970	ACS 2060-1T-AN1-a-0U	910	90	2'200	2'000
6.0	800	1'090	ACS 2060-1T-AN1-a-0W	1020	100	2'200	2'000
6'600 V							
6.6	315	430	ACS 2066-1T-AN1-a-0E	430	38	2'200	2'000
6.6	355	480	ACS 2066-1T-AN1-a-0G	470	41	2'200	2'000
6.6	400	540	ACS 2066-1T-AN1-a-0J	530	45	2'200	2'000
6.6	450	610	ACS 2066-1T-AN1-a-0L	590	50	2'200	2'000
6.6	500	680	ACS 2066-1T-AN1-a-0N	650	55	2'200	2'000
6.6	560	760	ACS 2066-1T-AN1-a-0Q	730	65	2'200	2'000
6.6	630	860	ACS 2066-1T-AN1-a-0S	820	70	2'200	2'000
6.6	710	970	ACS 2066-1T-AN1-a-0U	910	80	2'200	2'000
6.6	800	1'090	ACS 2066-1T-AN1-a-0W	1020	90	2'200	2'000
6'900 V							
6.9	315	430	ACS 2069-1T-AN1-a-0E	430	35	2'200	2'000
6.9	355	480	ACS 2069-1T-AN1-a-0G	470	40	2'200	2'000
6.9	400	540	ACS 2069-1T-AN1-a-0J	540	45	2'200	2'000
6.9	450	610	ACS 2069-1T-AN1-a-0L	590	50	2'200	2'000
6.9	500	680	ACS 2069-1T-AN1-a-0N	650	55	2'200	2'000
6.9	560	760	ACS 2069-1T-AN1-a-0Q	730	60	2'200	2'000
6.9	630	860	ACS 2069-1T-AN1-a-0S	820	70	2'200	2'000
6.9	710	970	ACS 2069-1T-AN1-a-0U	910	75	2'200	2'000
6.9	800	1'090	ACS 2069-1T-AN1-a-0W	1030	85	2'200	2'000

注释：
* 按照IEC规定为 6.0 / 6.6 kV；按照ANSI/NEMA规定为6.9 kV
** 说明性信息，指典型的4极电机，标称电源电压条件
*** 包括了过载（10% / 60秒）余量

尺寸：
高度： 2100 mm 机柜高度
2490 mm （包括顶置的冷却风机）
2700 mm （包括冗余冷却风机）
深度： 1140 mm

逆变器类型
电压源逆变器（VSI），9 电平(线电压)，带有高压IGBT（集成门极双极晶体管）功率半导体

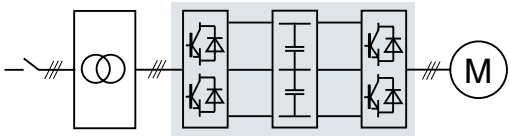
标准
所有公共标准，其中包括EN、IEC、CE及NEMA

辅助电压
公共400 – 480 VAC，3相，50 Hz/60 Hz

UPS（不间断电源）
如有的话，可连接一台UPS，用作辅助控制电源，单相110 – 240 VAC或110/220 VDC。变频器可选配一个内置式UPS。

输出频率
0至75 Hz

外置变压器型ACS 2000数据表



电机数据			变频器	变频器数据			
电压*	轴功率**		型号代码	功率***	电流	长度	约重
kV	kW	hp		kVA	A	mm	kg
6'000 V							
6.0	315	430	ACS 2060-1A-AN1-a-0E	430	40	1'740	1'500
6.0	355	480	ACS 2060-1A-AN1-a-0G	470	45	1'740	1'500
6.0	400	540	ACS 2060-1A-AN1-a-0J	530	50	1'740	1'500
6.0	450	610	ACS 2060-1A-AN1-a-0L	590	55	1'740	1'500
6.0	500	680	ACS 2060-1A-AN1-a-0N	650	60	1'740	1'500
6.0	560	750	ACS 2060-1A-AN1-a-0Q	730	70	1'740	1'500
6.0	630	860	ACS 2060-1A-AN1-a-0S	820	80	1'740	1'500
6.0	710	970	ACS 2060-1A-AN1-a-0U	910	90	1'740	1'500
6.0	800	1'090	ACS 2060-1A-AN1-a-0W	1020	100	1'740	1'500
6'600 V							
6.6	315	430	ACS 2066-1A-AN1-a-0E	430	38	1'740	1'500
6.6	355	480	ACS 2066-1A-AN1-a-0G	470	41	1'740	1'500
6.6	400	540	ACS 2066-1A-AN1-a-0J	530	45	1'740	1'500
6.6	450	610	ACS 2066-1A-AN1-a-0L	590	50	1'740	1'500
6.6	500	680	ACS 2066-1A-AN1-a-0N	650	55	1'740	1'500
6.6	560	760	ACS 2066-1A-AN1-a-0Q	730	65	1'740	1'500
6.6	630	860	ACS 2066-1A-AN1-a-0S	820	70	1'740	1'500
6.6	710	970	ACS 2066-1A-AN1-a-0U	910	80	1'740	1'500
6.6	800	1'090	ACS 2066-1A-AN1-a-0W	1020	90	1'740	1'500
6'900 V							
6.9	315	430	ACS 2069-1A-AN1-a-0E	430	35	1'740	1'500
6.9	355	480	ACS 2069-1A-AN1-a-0G	470	40	1'740	1'500
6.9	400	540	ACS 2069-1A-AN1-a-0J	540	45	1'740	1'500
6.9	450	610	ACS 2069-1A-AN1-a-0L	590	50	1'740	1'500
6.9	500	680	ACS 2069-1A-AN1-a-0N	650	55	1'740	1'500
6.9	560	760	ACS 2069-1A-AN1-a-0Q	730	60	1'740	1'500
6.9	630	860	ACS 2069-1A-AN1-a-0S	820	70	1'740	1'500
6.9	710	970	ACS 2069-1A-AN1-a-0U	910	75	1'740	1'500
6.9	800	1'090	ACS 2069-1A-AN1-a-0W	1030	85	1'740	1'500

变频器效率
典型值为97.5%

输入功率因数
控制为1 或可进行调节，以补偿连至同一电网的其它负载的无功功率

环境温度
+ 1°C至40°C （更高温度下降容使用）

防护等级
IP21至IP42

控制接口（选件）
所有公共现场总线，其中包括Profibus、Modbus、DeviceNet、Ethernet、ACS Drivebus、ABB Advant Fieldbus AF100等

标准保护功能
辅助电压故障、机柜温度监视、过流、短路检测、电机过载、电机停转与超速保护、通讯故障（I/O监视）、接地故障、主电路断路器监视/跳闸与急停信号监视

欲了解更多信息，请参阅 ACS 2000手册（3BHT490640R0001）。

欲了解更多信息，请联系：

北京ABB电气传动系统有限公司

电话：+86 (10)58217788

传真：+86 (10)58217899

地址：中国北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号D区1号

邮编：100015

24小时服务热线：(+86) 400 810 8885

www.abb.com.cn