

ABB 低压交流传动
ACS510, 1.1 kW - 110 kW



NEW



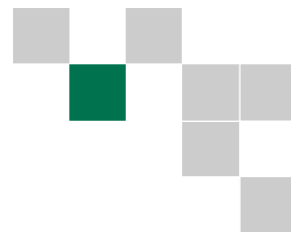
完美匹配风机水泵

更经济

更环保

ABB

ABB ACS510



ACS510

01

03A3

4

B055

什么是ACS510?

ACS510是ABB又一款杰出的低压交流传动产品。ACS510可以简单的购买, 安装, 配置和使用, 可节省相当多的时间。

ABB标准传动保证

- 及时交货
- 快速安装
- 快速启动
- 无忧使用

应用领域

ABB传动应用于广泛的工业领域。ACS510特别适合风机水泵传动, 典型的应用包括恒压供水, 冷却风机, 地铁和隧道通风机等等。

亮点

- 完美匹配风机水泵应用
- 高级控制盘
- 用于降低谐波的专利技术: 变感式电抗器
- 循环软起
- 多点U/F曲线
- 超越模式
- 内置RFI滤波器作为标准配置, 适用于第一和第二环境
- CE认证

主要性能

性能		注释	优点
完美匹配 风机水泵	增强的PFC应用	最多可控制7(1+6)个泵	能切换更多的泵
	SPFC	循环软起功能	可依次调节每个泵
	多点U/F曲线	可自由定义5点U/F曲线	更灵活广泛的应用
	超越模式	应用于隧道风机的火灾模式	应用于紧急情况下
更经济	PID调节器	两个独立的内置PID控制器: PID1和PID2 PID1可设置两套参数	通过PID2可控制一个独立的外部阀门
	直觉特性	噪音最优化 当传动温度降低时增加开关频率 可控的冷却风机: 仅在需要时启动	可随机分布开关频率, 从而降低噪音 极大改善了电机噪音 降低传动噪音并提高功效
	磁通优化	负载降低时自动降低电机磁通	极大地降低能耗和噪音
更环保 (标准配置)	连接性	简单安装 可并排安装 容易连接电缆 通过多种I/O连接和即插式可选件方便地连接到现场总线系统上	减少安装时间 节约安装空间 可靠的电缆连接
	EMC	适用于第一及第二环境的RFI滤波器作为标配	不需要额外的外部滤波器
其它	电抗器	变感电抗器: 根据不同的负载匹配电感量 因此抑制和减少谐波	降低总谐波 (THD)
	高级控制盘	2个功能键, 功能随状态不同而改变 内置帮助键 已修改的参数列表	容易配置和调试 快速启动 快速进入参数
	现场总线	内置RS485接口, 使用Modbus协议 即插式现场总线模块作为可选件	降低成本



容量，类型及电压

ACS510 - 01 - 03A3 - 4 + B055

型号代码

唯一的参照号（右图的第4列）清楚地表明了传动的功率、容量和外形尺寸。一旦你选中了型号代码，外形尺寸（第5列）可以用来确定传动尺寸，如下图所示。

电压

ACS510提供的电压范围：
4 = 380 - 480V

防护等级

B055 IP54
无特指 IP21,涂层板作为标配

壁挂式单元

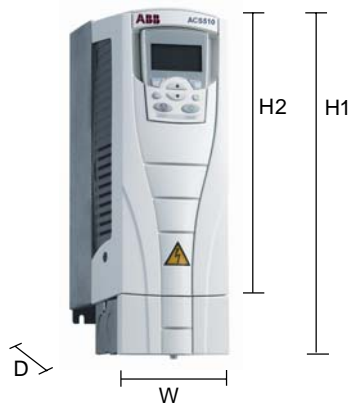
3相电源输入380-480 V				
额定容量			型号代码	外形尺寸
S _N kVA	P _N kW	I _{2N} A		
2.3	1.1	3.3	ACS510-01-03A3-4	R1
3	1.5	4.1	ACS510-01-04A1-4	R1
4	2.2	5.6	ACS510-01-05A6-4	R1
5	3	7.2	ACS510-01-07A2-4	R1
6	4	9.4	ACS510-01-09A4-4	R1
9	5.5	11.9	ACS510-01-012A-4	R1
11	7.5	17	ACS510-01-017A-4	R2
16	11	25	ACS510-01-025A-4	R2
20	15	31	ACS510-01-031A-4	R3
25	18.5	38	ACS510-01-038A-4	R3
30	22	45	ACS510-01-045A-4	R4
41	30	60	ACS510-01-060A-4	R4
50	37	72	ACS510-01-072A-4	R4
60	45	96	ACS510-01-096A-4	R5
70	55	124	ACS510-01-124A-4	R6
100	75	157	ACS510-01-157A-4	R6
120	90	180	ACS510-01-180A-4	R6
140	110	195	ACS510-01-195A-4	R6

S_N kVA = 一般应用下400V时电机视在功率
P_N kW = 一般应用下400V时电机额定功率
I_{2N} A = 一般应用下400V时电机额定电流

尺寸

ACS510 - 01 - 03A3 - 4 + B055

壁挂式单元



H1=带电缆接线盒时的高度
H2=不带电缆接线盒时的高度
W = 宽度 D = 深度

壁挂式单元

外形尺寸	尺寸及重量								
	IP 21					IP 54			
	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	重量 kg	H mm	W mm	D mm	重量 kg
R1	369	330	125	212	6.5	441	215	238	8.2
R2	469	430	125	222	9	541	215	245	11.2
R3	583	490	203	231	16	604	257	276	18.5
R4	689	596	203	262	24	723	257	306	26.5
R5	739	602	265	286	34	776	369	309	38.5
R6	880	700	300	400	69	924	410	423	86

技术规范

ACS510 - 01 - 03A3 - 4 + B055

主电源连接

电压及	3相, 380-480V, +10%/-15%
功率范围	自动识别输入电压, 1.1-110kW
频率	48 至 63 Hz
功率因数	0.98

电机连接

电压	3相, 0 至 输入电压
频率	0 至 500 Hz
连续负载能力	额定输出电流 I_{2N}
最大环境温度40度时 过载能力	一般应用 $1.1 \cdot I_{2N}$, 每10分钟允许1分钟;
最大环境温度40度时	最大 $1.5 \cdot I_{2N}$, 每60秒允许2秒
开关频率 标准	缺省 4 kHz
可选	1 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz
加速时间	0.1至1800 s
减速时间	0.1至1800 s

环境限制

环境温度	-15 至 40°C	不允许结霜
	40 至 50°C	开关频率4 kHz, 降容使用请联系供应商
海拔高度	0至1000米	额定电流
额定电流	1000米至2000米, 每升高100米降容1%	
相对湿度	低于95% (不允许冷凝)	
防护等级	IP21 或 IP54	
外壳颜色	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C	
污染级别	不允许导电性粉尘	
运输时	IEC60721-3-1, class1C3 (化学气体), Class 1S3 (固体颗粒)	
存储时	IEC60721-3-2, Class2C3 (化学气体), Class 2S3 (固体颗粒)	
运行时	IEC60721-3-3, Class3C3 (化学气体), Class 3S3 (固体颗粒)	

可编程控制连接

2路模拟输入	0 (2)至10 V, $R_{in} > 312 \text{ k}\Omega$ 单端
电压信号	0 (4)至20 mA, $R_{in} = 100 \Omega$ 单端
电流信号	电位器给定值
最大延时	10 V +/-2% 最大10 mA, $R < 10 \text{ k}\Omega$
分辨率	12...32 ms
精度	0.1%
	+/-1%
2路模拟输出	0 (4)至20 mA, 负载 $< 500 \Omega$
辅助电压	24 V DC +/-10%, 最大250 mA
6路数字输入	12 V...24 V由内部或外部供电, PNP和NPN类型
输入阻抗	2.4 k Ω
最大延时	5 ms +/- 1ms
3路继电器输出	250 V AC/30 V DC
最大开关电压	6 A/30 V DC; 1500 VA/230 VAC
最大开关电流	2 A rms
最大连续电流	
串行通讯	Modbus协议
RS 485	

I/O 适配器

扩展继电器输出模块 OREL-01

现场总线

DeviceNet	RDNA-01
LonWorks	RLON-01
Profibus-DP	RPBA-01
CANOpen	RCAN-01
ControlNet	RCNA-01

EMC (按照EN61800-3标准)

对第一环境限制销售, 标准电机电缆长度: R3和R4为75米, R1, R2, R5和R6为100米
对第二环境, 标准电机电缆长度: R5和R6为100米, R1, R2, R3和R4为300米



北京ABB电气传动系统有限公司
中国, 北京, 100015
北京市朝阳区酒仙桥北路10号D区1号
电话 +86 10 58217788
传真 +86 10 58217518, 58217618
网址 <http://www.abb.com/motors&drives>
24小时X365天咨询热线 +86 10 58217766, 58217799