

制动单元及制动电阻选型表

变频器功率		制动单元		每台制动单元需配制动电阻			制动转矩 10%ED
电压	最大容量 K(HP)	型号	用量 (台)	推荐电阻值	单支电阻规格	用量	
单相 220V 系列	0.5(0.7)	内置	-	80W 200Ω	80W 120Ω	1	100%
	0.75(1.0)	内置	-	80W 200Ω	80W 120Ω	1	
	1.5(2.0)	内置	-	150W 100Ω	150W 100Ω	1	
	2.2(3.0)	内置	-	200W 80Ω	200W 68Ω	1	
	3.7(5.0)	内置	-	300W 50Ω	300W 50Ω	1	
三相 380V 系列	0.75(1.0)	内置	-	80W 400Ω	80W 400Ω	1	
	1.5(2.0)	内置	-	120W 330Ω	180W 300Ω	1	
	2.2(3.0)	内置	-	160W 250Ω	250W 250Ω	1	
	3.7(5.0)	内置	-	300W 150Ω	400W 150Ω	1	
	5.5(7.5)	内置	-	400W 100Ω	600W 100Ω	1	
	7.5(10)	内置	-	550W 75Ω	800W 75Ω	1	
	11(15)	内置	-	1000W 50Ω	1000W 50Ω	1	
	15(20)	内置	-	1500W 40Ω	1500W 40Ω	1	
	18.5(25)	4030	1	2500W 35Ω	2500W 35Ω	1	
	22(30)	4030	1	3000W 27.2Ω	1200W 6.8Ω	4	
	30(40)	4045	1	5000W 17.5Ω	2500W 35Ω	2	
	37(50)	4045	1	9600W 16Ω	1200W 8Ω	8	
	45(60)	4045	1	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8	
	55(75)	4030	2	6000W 20Ω	1500W 5Ω	4	
	75(100)	4045	2	9600W 15Ω	1200W 7.5Ω	8	
90(125)	4045	2	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8		
110(150)	4045	3	9600W 16Ω	1200W 8Ω	8		
132(175)	4045	3	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8		
160(220)	4045	4	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8		
220(300)	4045	5	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8		
250(330)	4045	6	9600W 13.6Ω	1200W 6.8Ω	8		

外引线 规格型号一览表

名称	规格	名称	规格
外引线	WX-1.5	屏蔽外引线	PWX-1.5
外引线	WX-2	屏蔽外引线	PWX-2
外引线	WX-3	屏蔽外引线	PWX-3
外引线	WX-5	屏蔽外引线	PWX-5
外引线	WX-8	屏蔽外引线	PWX-8

K&R® 变频调速器

青岛立邦达电气有限公司 驱动控制事业部
青岛科润技术有限公司

网址: www.k-r.net.cn

地址: 青岛高新技术产业开发区锦业路1号高新科技园A4栋 邮编: 266100

声明: 由于本公司持续的产品升级造成的内容变更, 恕不另行通知。



模块化变频器制造商

LEDBOND

ACD320 系列 通用矢量型变频器



0.75Kw--630Kw



2013 © V1.2

软件功能

独特的控制功能

ACD320系列变频器：

通过对电机电气参数的测试，完成对电机的高性能控制与全方位保护。

- ◆控制方式：1)多种V/F控制 2)无速度传感器矢量控制(SVC) 3)开环转矩控制
- ◆控制对象：1)速度控制 2)转矩控制
- ◆频率源组合：有丰富的频率源叠加和切换方式，适合用同步控制。
- ◆PID控制：先进的PID算法，响应快速且适应性强。
- ◆ACD320全系列变频器采用独立风道和自主专利的散热器，使散热性能更佳。
- ◆具有完善的用户密码保护功能。
- ◆人性化的三级菜单设置，使参数调整更加方便快捷。
- ◆超强的抗干扰能力，可轻松实现远程操控。
- ◆内置RS485通讯接口，采用国际标准MODBUS总线控制协议。
- ◆方便实现与PLC等工业设备间的联机组态控制。
- ◆具有完善的故障保护功能。
- ◆内置简易PLC功能，可实现8段速度控制和摆频控制功能。
- ◆无PG矢量控制，快捷的转矩响应能力，0.5Hz起转矩大于150%。



智能载波控制功能

载波频率的智能调节，可确保高转矩输出和静音化运行的需求。

- ◆根据电机负载率的变化进行自动跟踪调节：
 - ◇当负载低于额定值时，采用高载波频率（设定值），以静音方式工作；
 - ◇当负载大于额定值时，变频器将自动降低载波频率，以保证强劲的输出力矩，当负载减后，自动恢复高载波运行。
- ◆根据变频器上功率器件的温度变化来自动调节载波频率，有效延长变频器的使用寿命。

自学习功能

ACD320系列变频器在采用矢量控制时操作简单：

- ◆首先将电机的名牌参数写入变频器内
 - ◇电机参数
额定功率，额定电流，额定电压，额定频率，额定转速。
然后再运行学习功能。
变频器即可自动把电机的参数测出来，并存储内部存储器在掉电以后不需再重新设定电机参数，自动保存。
- ◆两种学习方式，可满足各种工业场合。
 - ◇动态自学习
动态自学习是变频器对电机参数进行全面测试的过程，以达到最佳的控制性能，要求电机必须与负载脱离，处于空载状态。
 - ◇静态自学习
静态自学习则适用于电机与机械设备难以分开的场合。
- ◆如更换电机，需要重新写入电机参数，再运行一次自学习。

多种输入输出方式

- ◆6组多功能输入（端子MI1-MI6）
- ◆0-10V/4-20mA模拟量输入（端子AVI/ACI）
- ◆三组多功能输出（故障报警RA/B/C及TA/B/C输出、开路集电极输出MO1、AO1、AO2模拟输出0-10V或0-20mA）等...
- ◆选配供水卡，可实现一拖二循环供水，为客户节省成本

应用场合

搬运机械：

输送机
卷扬机
升降梯

食品机械：

制粉机
混和机
搅拌机

公共机械设备：

工业用洗衣机
运动机械
数控机床
拉丝机

印刷纺织机械：

瓦楞纸印刷机
纺织机
印染机
胶印机

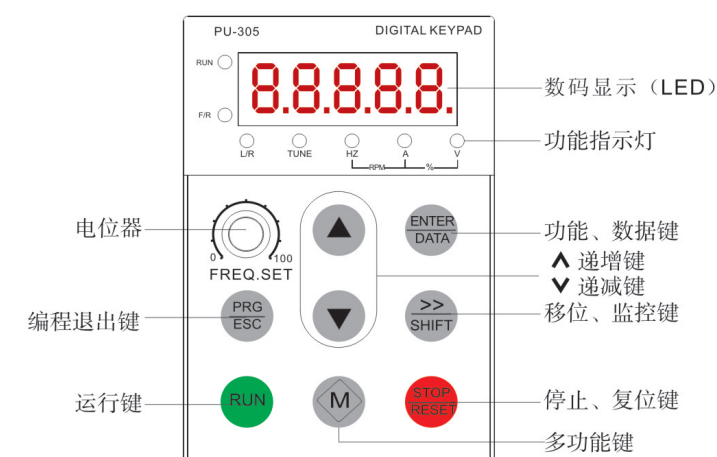
流体机械：

风机
水泵
鼓风机

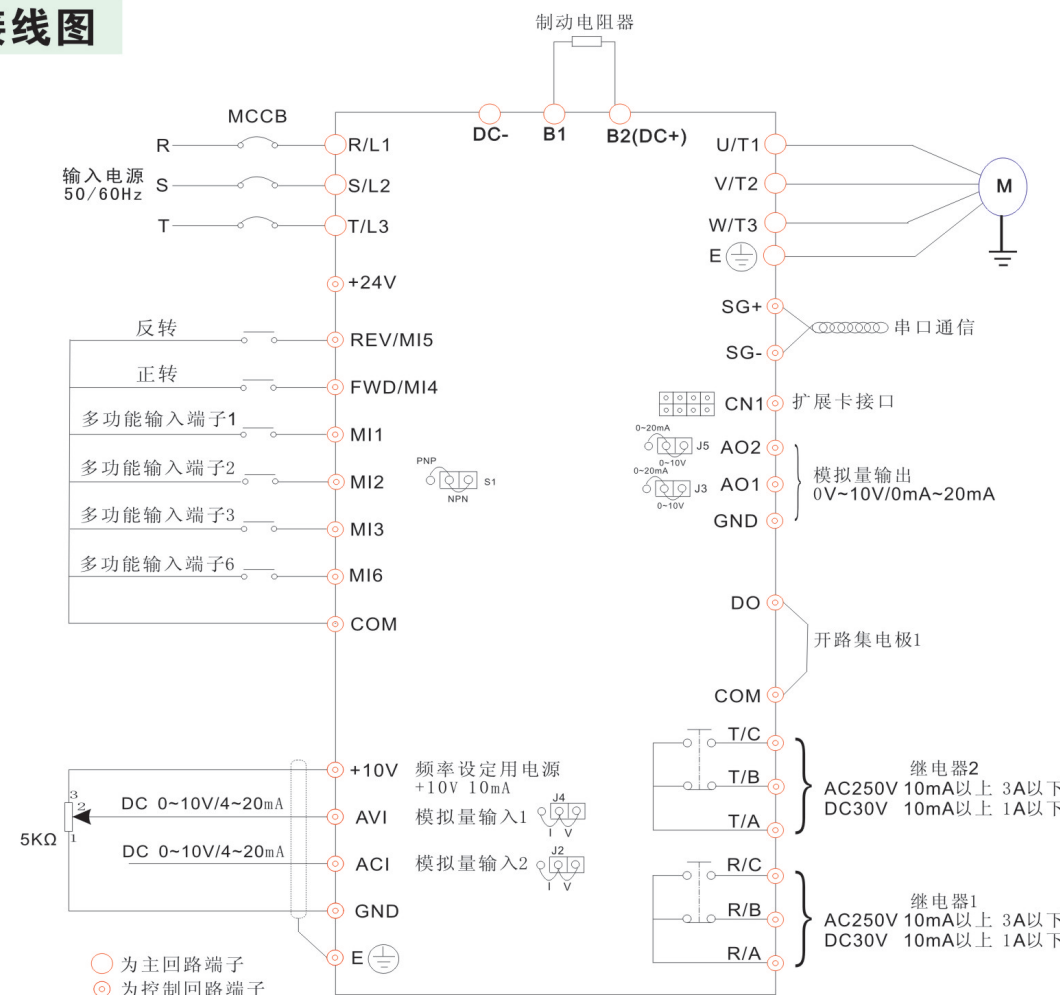
空调机：

冷冻机
空调室外机
空气压缩机

数字操作说明

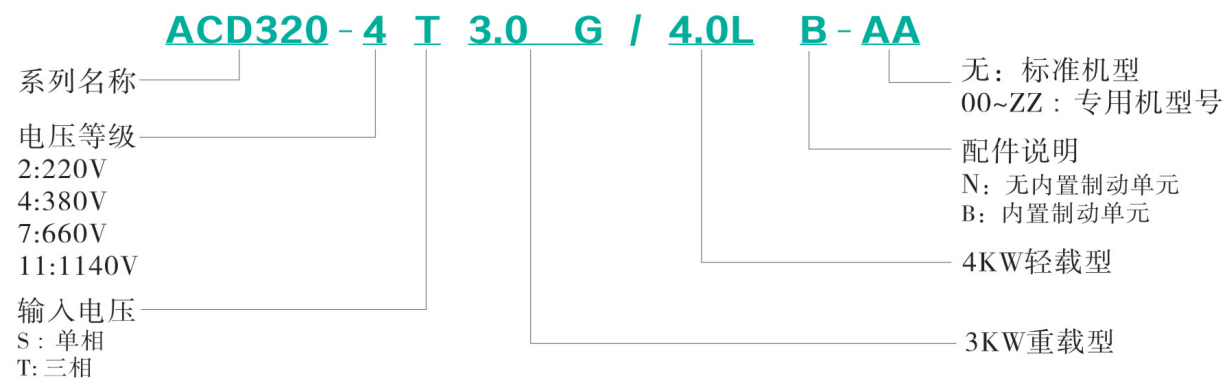


标准接线图

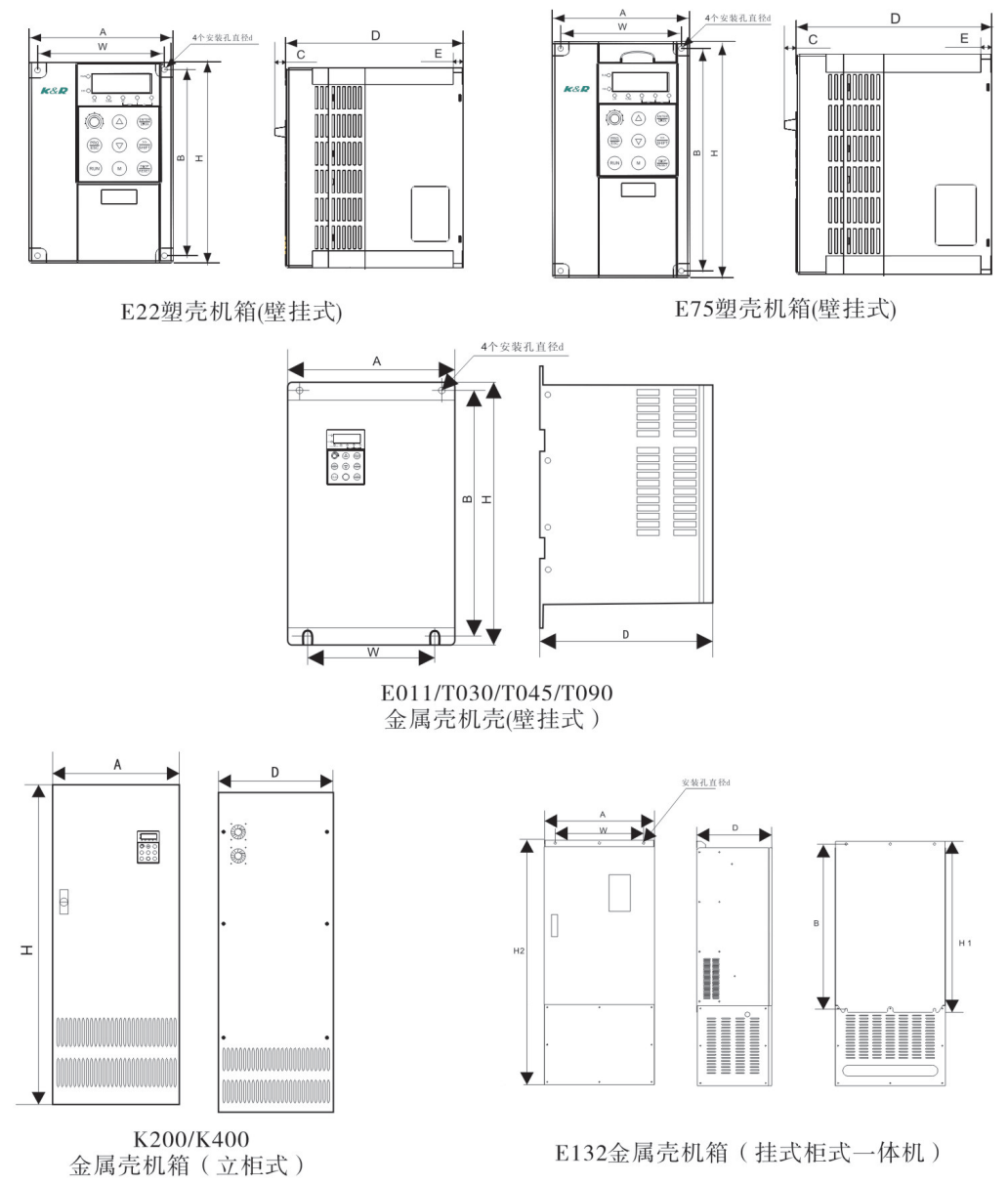


模块化变频器制造商

型号命名



机箱外形尺寸



尺寸一览表

机箱	规格型号	尺寸 (mm)						壳体
		A	B	H	W	D	d	
E22	ACD320-2T0.75GB	118.0	172.5	185.0	105.5	150.0	5.0	塑壳机箱
	ACD320-2S0.75GB							
	ACD320-2T1.5GB							
	ACD320-2S1.5GB							
	ACD320-4T0.75GB							
	ACD320-4T1.5GB							
	ACD320-4T2.2GB							
	ACD320-2T2.2GB							
	ACD320-2S2.2GB							
	ACD320-4T3.0GB/4.0LB							
E75	ACD320-4T4.0GB	160.0	235.0	247.0	148.0	186.0	5.5	塑壳机箱
	ACD320-4T5.5LB							
	ACD320-4T7.5GB							
E011	ACD320-4T11LB	210.0	322.0	336.0	150.0	200.0	7.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T11GB/15LB							
T030	ACD320-4T15GB/18.5LB	285.0	457.0	475.0	195.0	240.0	9.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T18.5G/22L							
E037	ACD320-4T22G/30L	320.0	536.0	555.0	230.0	228.8	10.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T30G/37L							
T045	ACD320-4T37G/45L	315.0	620.0	645.0	230.0	310.0	11.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T45G/55L							
E055	ACD320-4T45G/55L	410.0	611.0	634.0	320.0	236.1	12.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T55G/75L							
T090	ACD320-4T55G/75L	375.0	725.0	750.0	290.0	335.0	13.0	壁挂式金属壳机箱
	ACD320-4T75G/90L							
	ACD320-4T90G/110L							
E132	ACD320-4T110G/132L	500.0	765.0	H1:790.0	400.0	340.0	11.0	一体机
	ACD320-4T132G/160L			H2:1130.0				
K200	ACD320-4T160G/185L	685.0	-	1400.0	-	440.0	-	立柜式金属壳机箱
	ACD320-4T185G/200L							
	ACD320-4T200G/220L							
K400	ACD320-4T220G/250L	800.0	-	1600.0	-	550.0	-	立柜式金属壳机箱
	ACD320-4T250L/280L							
	ACD320-4T280G/315L							
	ACD320-4T315G/355L							
	ACD320-4T355G/400L							
	ACD320-4T400G/450L							
K630	ACD320-4T500G/560L	1260.0	-	2290.0	-	620.0	-	立柜式金属壳机箱
	ACD320-4T560G/630L							
	ACD320-4T630G/700L							

注: H1为壁挂机高度, H2为柜机高度

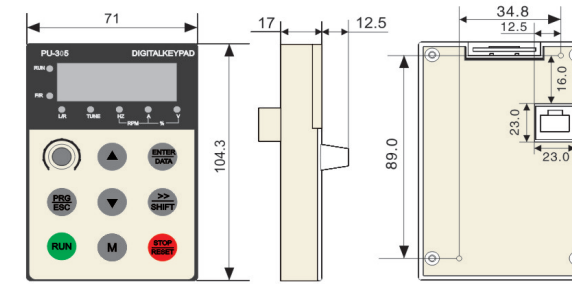
ACD320 系列

产品技术指标及规格

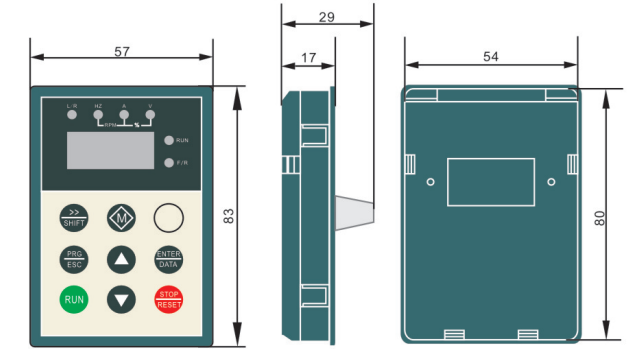
项目	规格
最高频率	600.00Hz
载波频率	1kHz~15kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率
输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz 模拟设定: 最高频率 × 0.1%
控制方式	开环矢量控制 (SVC) V/F控制 开环转矩控制
启动转矩	G型机: 0.5Hz/150% (SVC) L型机: 0.5Hz/100%
调速范围	1: 100 (SVC)
稳速精度	± 0.5% (SVC)
转矩控制精度	± 15% (SVC)
过载能力	G型机: 150%额定电流60s; 180%额定电流1s。 L型机: 120%额定电流60s; 150%额定电流1s。
转矩提升	自动转矩提升; 手动转矩提升0.1%~30.0%
V/F曲线	两种方式: 直线型; 平方型V/F曲线
加减速曲线	直线加减速方式; 两种加减速时间; 加减速时间范围0.0~3600.0s
直流制动	直流制动频率: 0.00Hz~最大输出频率, 制动时间: 0.0s~50.0s, 制动动作电流值: 0.0%~150.0%
点动控制	点动频率范围: 0.00Hz~50.00Hz; 点动加减速时间0.0s~3600.0s
简易PLC、多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现最多8段速运行
内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统
自动电压调整 (AVR)	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
转矩限定与控制	“挖土机”特性, 对运行期间转矩自动限制, 防止频繁过流跳闸;
上电外围设备安全自检	可实现上电对外围设备进行安全检测如接地、短路等
共直流母线功能	可实现多台变频器共用直流母线的功能
M键	可编程键: 正反转运行/点动运行/UP、DOWN设定清零功能选择
运行命令通道	三种通道: 操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定。 可通过多种方式切换
频率指令	共有8种频率指令: 数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、 串行口给定等。可通过多种方式切换
输入端子	六个数字输入端子, 可兼容有源PNP或NPN输入方式 二个模拟量输入端子, 都可作电压或电流输入
输出端子	一个集电极开路输出端子, 两个继电器输出端子 两个模拟输出端子, 都可选0/4mA~20mA或0/2V~10V输出 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
LED显示	显示监控参数, 如输出频率、设定频率、母线电压等
保护功能	上电电机短路检测、输入输出缺相保护、过流保护、过压保护、 欠压保护、过热保护、过载保护等
使用场所	室内, 不受阳光直晒, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、 水蒸汽、滴水或盐份等
海拔高度	低于1000m
环境温度	-10℃~+40℃ (环境温度在40℃~50℃, 请降额使用)
湿度	小于95%RH, 无水珠凝结
振动	小于5.9m/s ² (0.6g)
存储温度	-20℃~+60℃

键盘外形尺寸与安装尺寸

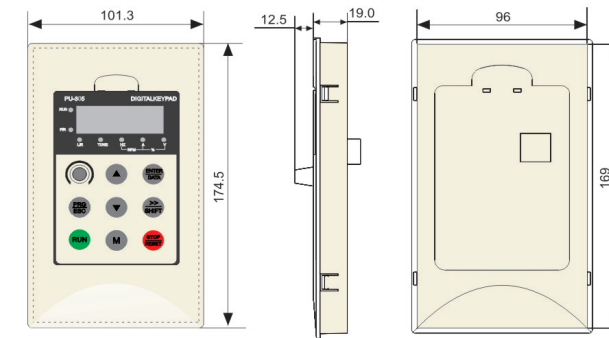
PU-305键盘尺寸



PU-705键盘尺寸



PUS-30键盘盒尺寸



规格型号一览表

名称	规格型号	外形尺寸(mm)	开孔尺寸	说明
键盘	PU-305	104.3*71	-	用于变频器ACD320、ACD500系列
键盘	PU-705	83*57	80.5*54.5	用于变频器ACD320、ACD500系列
键盘盒	PUS-30	174.5*101.3	169*96	适用于PU-305键盘

配件介绍

一拖二恒压供水控制卡

产品特点:

- 1、无需配置PLC或供水控制器, 即可实现多种常用供水专用功能;
- 2、只需外配一只压力传感器, 即可方便地组成闭环控制系统;
- 3、零流量停机节能功能, 在用户不用水的情况下可自动停机;
- 4、定时轮换控制, 使各泵工作时间均衡, 并可防止泵的锈死;
- 5、优化休眠苏醒控制, 特别适合宾馆、写字楼夜间供水, 最大限度节能。

ACD320通用变频器安装上D28WS供水控制卡可以实现一拖二两台泵循环恒压供水。能实现常用的一用一补恒压供水, 给客户方便、降低成本。

