

RP530/580

系列磁通矢量变频调速器

SERIES MAGNETIC FLUX VECTOR FREQUENCY-CONVERSION
SPEED REGULATOR

380V 1.5KW~630KW



RP530/580系列变频器 >>>

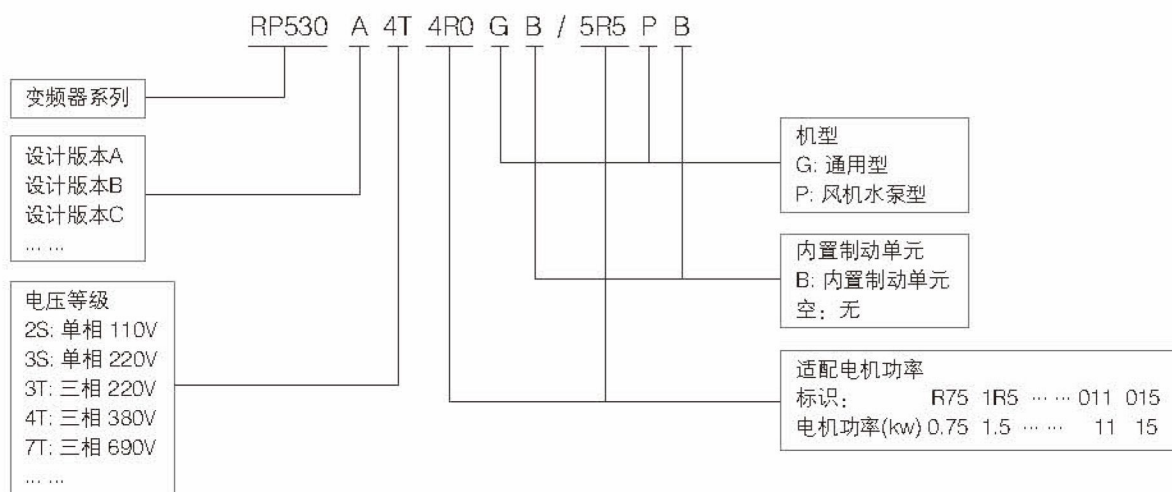
一、独特功能

- 全新的空间矢量技术
- 共直流母线功能
- 优秀的无速度传感器转速优化控制
- 下垂控制功能
- 快速限流功能
- 恒压供水的睡眠及自唤醒功能
- 28种完善的保护功能
- 32位高性能DSP电机专用控制芯片
- 纺织摆频控制
- 转速追踪再起功能
- 智能温度检测，智能风机管理
- 优秀的伺服响应

二、主要特点

- 0.5Hz 180%启动额定转矩，超乎您的想象；
- 三种控制模式；V/F、磁通矢量、转矩控制任意选择；
- 1K~15K载波频率可依据负载特性自动调整；
- 简易PLC完成多达16段频率逻辑进行自动控制，四种加减速时间供选择；
- “挖土机”特性对运行期间转矩自动控制；
- 多种三角波频率控制摆频功能可专用于拉丝、纺织、化纤等需要横动、卷绕功能的场合；
- 用户非常方便自行使用标准网线对键盘进行延长；
- 10种辅助频率源可灵活实现辅助频率微调频率合成；
- 弱磁控制算法频率最大可超过电机2倍基频运行；
- 下垂控制特性可以使多台变频器驱动同一负载时负荷均衡分配。
- 精准的速度控制精度；开环控制 $\leq \pm 0.5\%$ （额定同步转速）闭环控制 $\leq \pm 0.2\%$ （额定同步转速）
- RP580系列内置万能扩展接口，可扩展I/O卡，PG卡，Profibus Dp卡及行业专用模块扩展卡。

三、型号说明



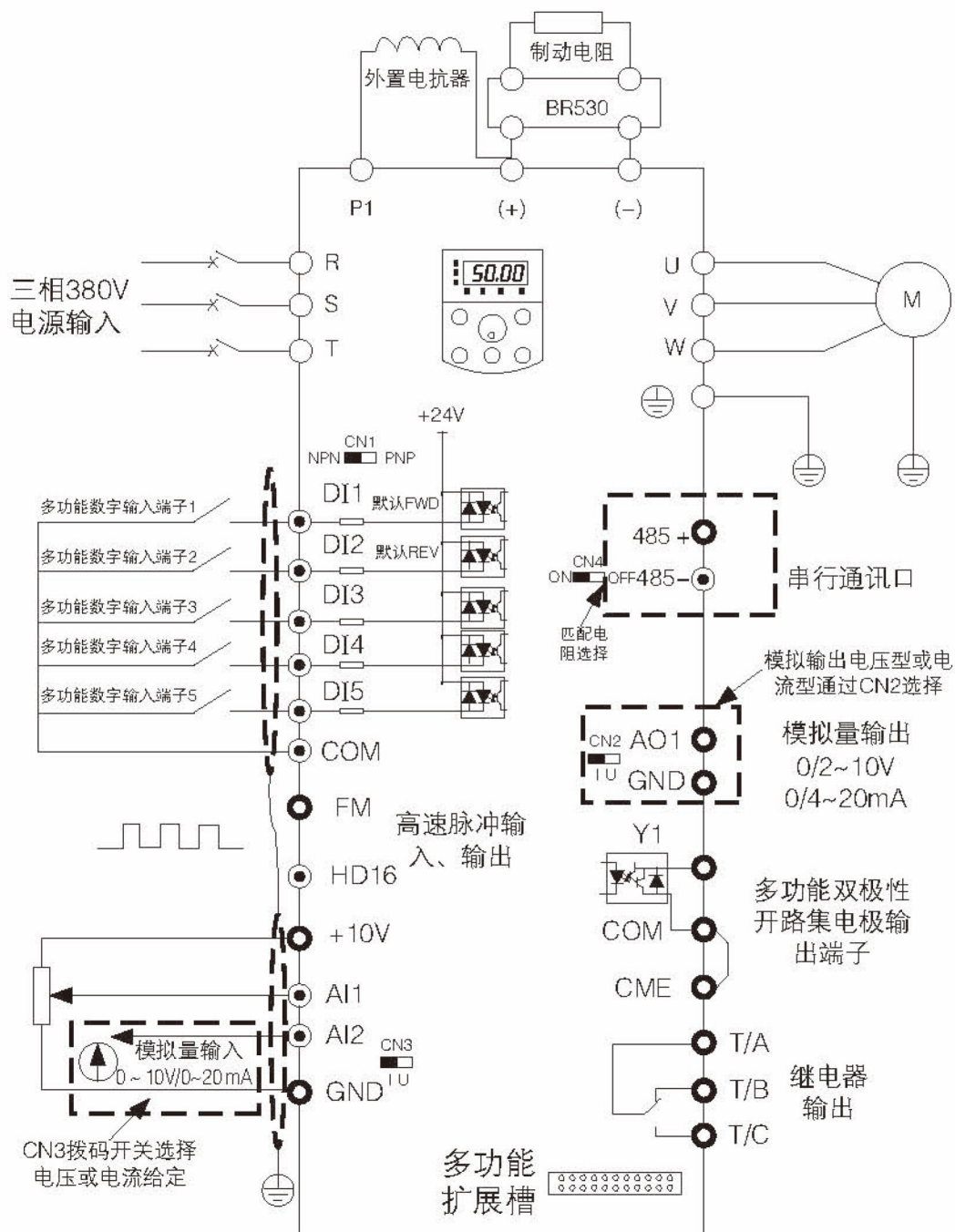
四、规格型号

变频器型号	输入电压	输入电流(A)	输出电流(A)	适配电机(kw)
RP5**-A4T1R5GB/2R2PB	三相380V	5	3.8/5.1	1.5
RP5**-A4T2R2GB/4R0PB		5.8	5.1/9	2.2
RP5**-A4T4R0GB/5R5PB		10.5/14.6	9/13	4.0/5.5
RP5**-A4T5R5GB/7R5PB		14.6/20.5	13/17	5.5/7.5
RP5**-A4T7R5GB/9R0PB		20.5/22	17/20	7.5/9
RP5**-B4T9R0GB/011PB		22/26	20/25	9.1/11
RP5**-B4T011GB/015PB		26/35	25/32	11/15
RP5**-B4T015GB/018PB		35.0/38.5	32/37	15/18.5
RP5**-B4T018G/022P		38.5/46.5	37/45	18.5/22
RP5**-B4T022G/030P		46.5/62	45/60	22/30
RP5**-B4T030G/037P		62/76	60/75	30/37
RP5**-B4T037G/045P		76/92	75/90	37/45
RP5**-B4T045G/055P		92/113	90/110	45/55
RP5**-B4T055G/075P		113/157	110/152	55/75
RP5**-B4T075G/093P		157/180	152/176	75/93
RP5**-B4T093G/110P		180/214	176/210	93/110
RP5**-B4T110G/132P		214/256	210/253	110/132
RP5**-B4T132G/160P		256/307	253/304	132/160
RP5**-B4T160G/185P		307/345	304/340	160/185
RP5**-B4T185G/200P		345/385	340/385	185/200
RP5**-B4T200G/220P		385/425	385/430	200/220
RP5**-B4T220G/250P		425/475	430/468	220/250
RP5**-B4T250G/280P		475/525	468/525	250/280
RP5**-B4T280G/315P		525/606	525/590	280/315
RP5**-B4T315G/355P		606/686	590/665	315/375
RP5**-B4T355G/400P		686/755	665/785	375/400
RP5**-B4T400G/450P		755/855	785/883	400/450
RP5**-B4T450G/500P		855/955	883/950	450/500
RP5**-B4T500G/630P		955/1086	950/1080	500/630

五、控制端子功能说明

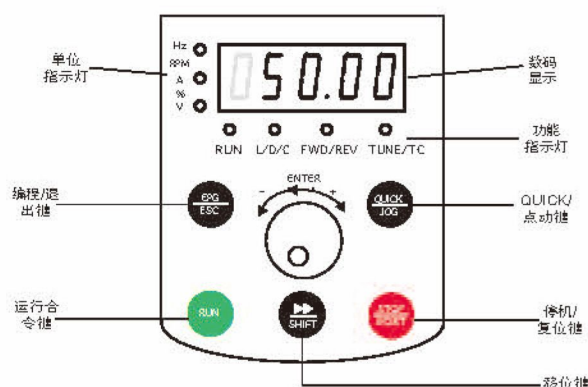
类 别	端子符合	端子名称	功能说明
电 源	+10V-GND	外接+10V电源	向外提供+10V电源, 最大输出电流: 10mA 一般用作外接电位器工作电源, 电位器阻值范围: 1-5k Ω
	24V-COM	外接+24V电源	向外提供+24V电源, 一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源。 最大输出电流: 200mA
模拟输入	AI1-GND	模拟量输入端子1	1. 输入电压范围: DC0~10V 2. 输入阻抗: 100k Ω
	AI2-GND	模拟量输入端子2	1. 输入范围: DC0~10V/4~20mA, 由控制板上的CN3拨码开关选择决定, 出厂为电压模式。 2. 输入阻抗: 电压输入时100k Ω , 电流输入时500 Ω 。
数 字 输 入	DI1-COM DI2-COM DI3-COM DI4-COM DI5-COM	数字输入1 数字输入2 数字输入3 数字输入4 数字输入5	1. 光藕隔离, 兼容双极性输入, 通过DI拨码开关切换, 出厂为NPN模式 2. 输入阻抗: 3.3k Ω 3. 电平输入时电压范围: 9~30V
	HDI6-COM	高速脉冲输入端子	除具有DI1~DI5的特点外, 还可作为高速脉冲输入通道。 输入频率: 0~50Hz
模拟输出	AO1-GND	模拟输出1	由控制板上的CN2拨码开关选择决定电压或电流输出。 输出电压范围: 0~10V 输出电流范围: 0/4~20mA
数 字 输 出	Y1-CME	数字输出1	光藕隔离, 双极性开路集电极输出 输出电压范围: 0~24V 输出电流范围: 0~50mA 注意: 数字输出地CME与数字输入地COM是内部隔离的, 但出厂时CME与COM已经外部短接(此时Y1默认为+24V驱动)。当Y1想用外部电源驱动时, 必须断开CME与COM的外部短接。
	FM-COM	高速脉冲输出	受功能码F5-06“FM端子输出方式选择”约束; 当作为高速脉冲输出, 最高频率到50KHz; 当作为集电极开路输出, 与Y1规格一样。
通信接口	485+-485-	Modbus通信接口	Modbus通信接口, 可通过拨码开关CN4选择是否需要通信匹配电阻。
继电器输出	T/A-T/B	常闭端子	触点驱动能力
	T/A-T/C	常开端子	AC250V, 3A, COS Φ =0.4 DC30V, 1A
键盘延长线接口	CN6	外引键盘接口	外引键盘、参数拷贝键盘接口, 取出双向水晶头, 可使用标准网线进行外延。
功能扩展卡接口	J5	功能模块扩展卡接口	28芯端子, 可选卡(I/O扩展卡、PG卡、多泵供水扩展卡、各种总线卡等选配卡)接口

六、标准接线图



注：1.5KW~15KW为标准内置制动单元，18.5kW~30kW为用户选配内置制动单元。

七、键盘功能



指示灯：用于指示变频器状态。

显示器：用于显示频率、电流、电压等。

EPG：编程键/退出。进入或退出菜单。

ESC

QUICK：正反转切换/点动键。通过P7-28设置。

JOG

STOP：停止/复位键。按此键停止运行，故障时，按此键复位。

RESET

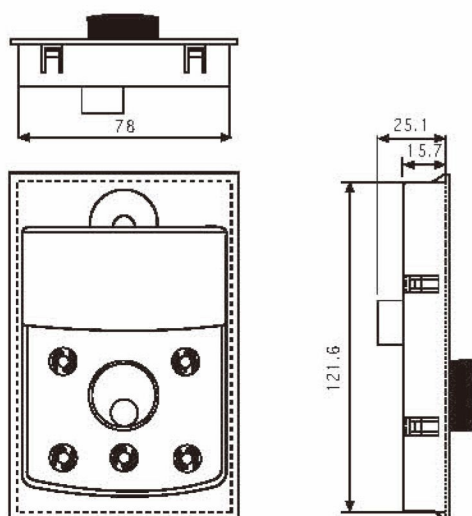
SHIFT：移位键。修改参数时，可进行移位。

RUN：运行键。按此键变频器开始运行。

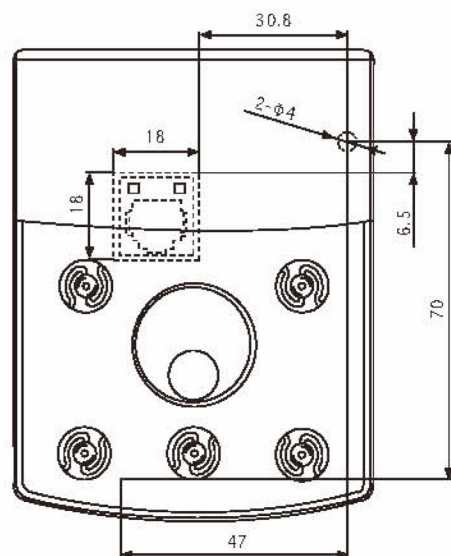
(-)ENTER(+): 增加/确认键。数据或功能码的增减，按ENTER确认参数。

八、操作键盘安装尺寸

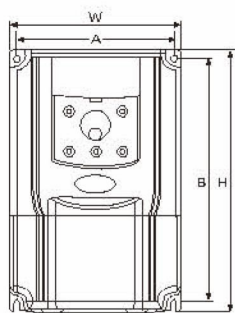
外引键盘带托盘安装尺寸示意图



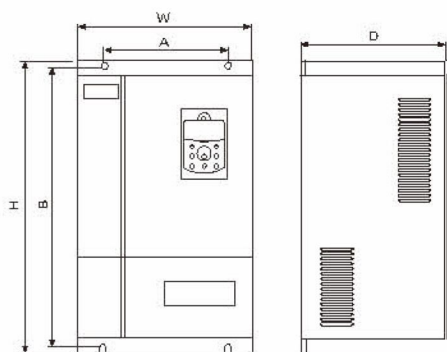
外引键盘不带托盘安装开孔示意图



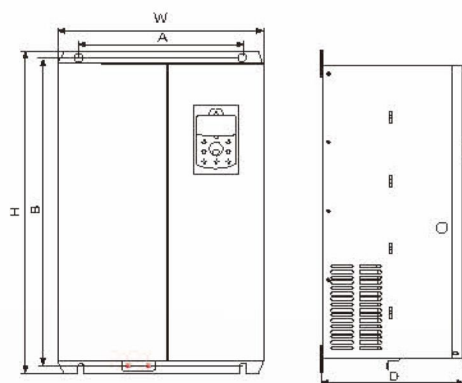
九、变频器外型图



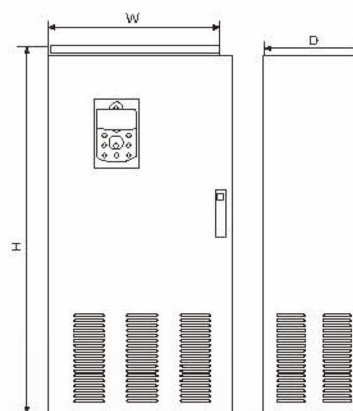
0.75-5.5kW 外形图



7.5-30kW 外形图



37-185kW 外形图



200-500kW 外形图

十、变频器外形尺寸

规格型号	安装孔位		外形尺寸			安装孔径 (mm)
	A (mm)	B (mm)	H (mm)	W (mm)	D (mm)	
RP5**-A4T1R5GB/2R2PB	135	207	223	148	159	Φ5.4
RP5**-A4T2R2GB/4R0PB						
RP5**-A4T4R0GB/5R5PB						
RP5**-A4T5R5GB/7R5PB	150	226	238	162	165	Φ5.4
RP5**-A4T7R5GB/PR0PB						
RP5**-B4T9R0GB/011PB	160	326	340	222	194	Φ7
RP5**-B4T011GB/015PB						
RP5**-B4T015GB/018PB						
RP5**-B4T018G/022P	200	445	470	270	250	Φ10
RP5**-B4T022G/030P						
RP5**-B4T030G/037P						
RP5**-B4T037G/045P	300	563	588	380	261	Φ10
RP5**-B4T045G/055P						
RP5**-B4T055G/075P						
RP5**-B4T075G/093P	320	635	660	460	290	Φ12
RP5**-B4T093G/110P						
RP5**-B4T110G/132P	340	845	875	475	305	Φ12
RP5**-B4T132G/160P						
RP5**-B4T160G/185P	380	1066	1100	520	355	Φ12
RP5**-B4T185G/200P						
RP5**-B4T200G/220P	500	1320	1360	700	380	Φ14
RP5**-B4T220G/250P						
RP5**-B4T250G/280P						
RP5**-B4T280G/315P						
RP5**-B4T315G/355P	750	1300	1350	900	455	Φ16
RP5**-B4T355G/400P						
RP5**-B4T400G/450P						

我司在产品改良过程中如果对产品外型与尺寸进行修改，以上图表可能与实际外型有所差异，请与代理商或厂家确认。