



服务热线：4008501221

台湾永宏·上海范堤·厦门永陞

www.fatek.com.cn

台湾永宏电机股份有限公司

于1992年由一群从事PLC设计开发工作多年的工程师创立于台湾。一直以来，永宏全心专注在高功能的中小型及微型PLC市场领域，创立的自有品牌FATEK目前在业界已享有颇高的知名度。提供客户完善高性价比的产品一直是永宏公司的宏愿。

范堤商贸（上海）有限公司

范堤商贸（上海）有限公司是台湾永宏电机股份有限公司在大陆投资的全资子公司，主要负责永宏产品在大陆的市场推广、技术支持和售后服务。

厦门永陞科技有限公司

厦门永陞科技有限公司是台湾永宏电机股份有限公司在大陆投资的全资子公司，主要负责产品生产，是永宏在大陆地区的生产、发货及维修中心。

台湾永宏·上海范堤·厦门永陞

范堤商贸（上海）有限公司：021-66315471
北京办：010-67837490
无锡办：0510-82600649
宁波办：0574-88139294

厦门永陞科技有限公司：0592-7267301
济南办：0531-69928400
深圳办：0755-29642260

全国服务热线：4008501221
青岛办：0532-89657531
苏州办：0512-50155280
网址：www.fatek.com.cn

高性能系统型变频器 FID-B10/FID-B30系列



www.fatek.com.cn

产品简介



FID-B10系列变频器

FID-B10系列变频器是台湾永宏开发的一款迷你型、经济型高性能开环矢量变频器，定位于小功率OEM配套市场的应用场合，体积小，性价比高。

采用开环矢量和V/F控制方式，功率范围覆盖0.75kW~4kW，具备I/O扩展功能，支持多种通讯扩展卡等扩展能力；具备满足不同工艺要求的功能，如摆频控制、多段速控制，简易PLC控制，PI控制、定长控制、下垂控制、自动节能运行等一系列实用的功能。

可用于机床、线缆、纺织、造纸、食品、包装、化工等自动化生产设备的驱动，满足不同工业设备对性能、功能的需求

FID-B30系列变频器

FID-B30系列变频器是台湾永宏开发的一款高性能的开环矢量变频器，是台湾永宏新一代平台产品，采用开环矢量和V/F控制方式，功率范围覆盖5.5kW~280kW。

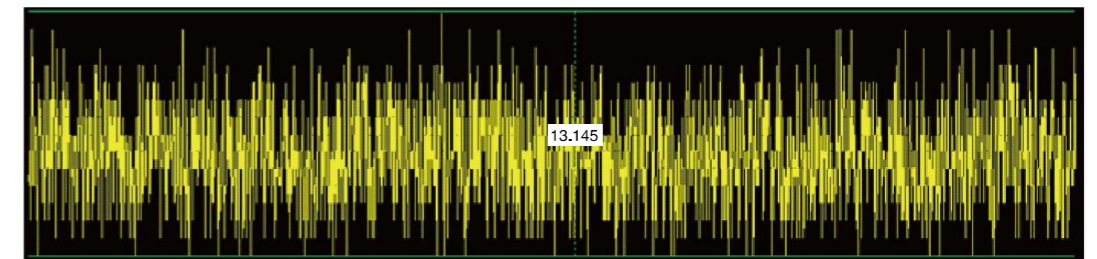
FID-B30具备低频力矩大、电机参数自辨识、最优加减速控制、逐波限流等先进的控制性能；具备强大I/O扩展功能，支持多种通讯扩展卡，可以为客户定制工艺控制卡等扩展能力；具备满足不同工艺要求的功能，如摆频控制、多段速控制、简易PLC控制、PI控制、定长控制、下垂控制、自动节能运行、灵活的频率给定方式，多样的频率组合方式以及组合算法等一系列实用的功能。

可用于机床、线缆、纺织、造纸、食品、包装、化工、市政工程等自动化生产设备的驱动，满足不同工业设备对性能、功能的需求

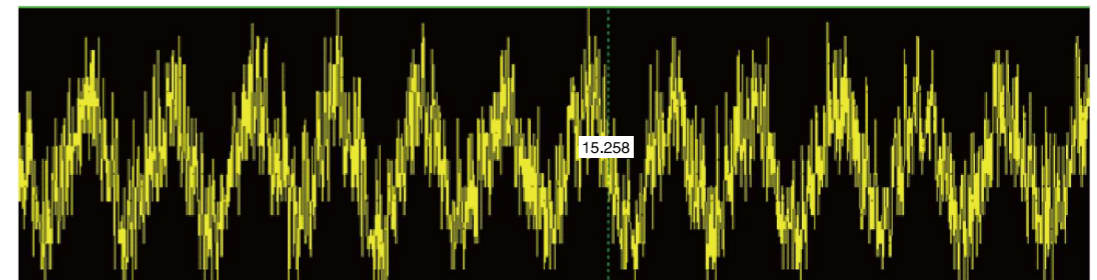
卓越的性能

稳速精度高，调速范围广

- 稳速精度：±0.5% 额定同步转速（SVC）
- 调速范围：1:100（SVC）
- 转矩响应：<20ms（SVC）
- 重载过载能力：110%额定稳定运行，150%额定负载1min，180%额定负载3s



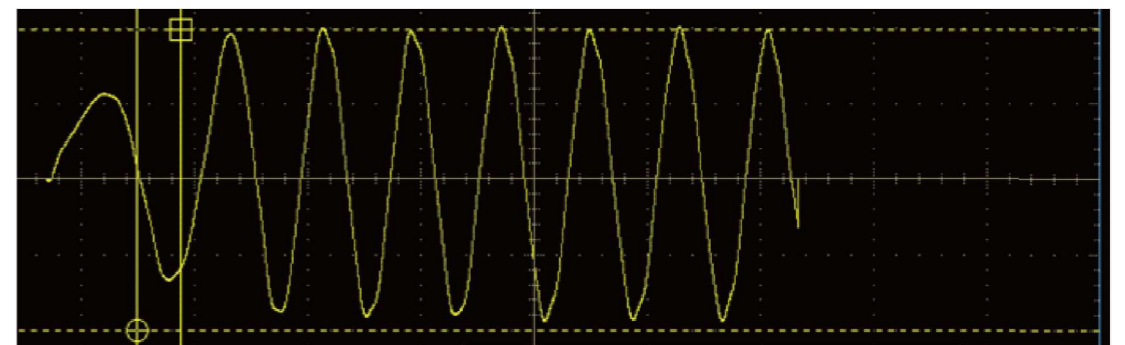
1500rpm空载时速度波动图



1500rpm满载时速度波动图

低速大转矩，速度脉动小

- 低频转矩大，开环矢量模式下，可以实现0.5Hz 带载（150%额定负载）稳定运行。

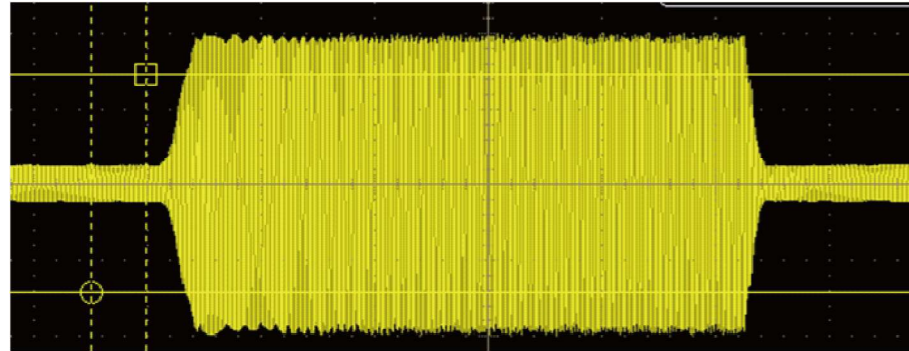


0.5Hz突加150额定负载电流稳定运行电流波形

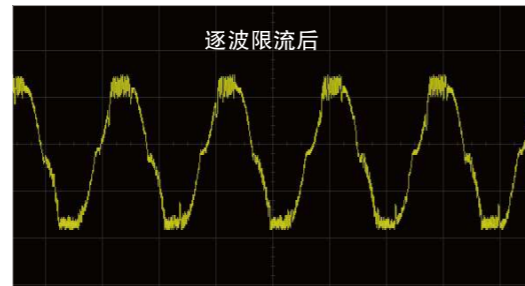
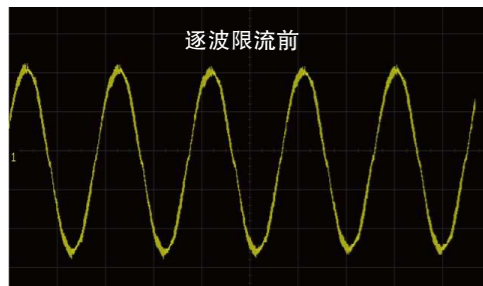
主要功能与应用

优异的电流控制能力

- 当负载出现瞬间突变时，变频器能够保持足够的转矩输出能力，不跳闸运行

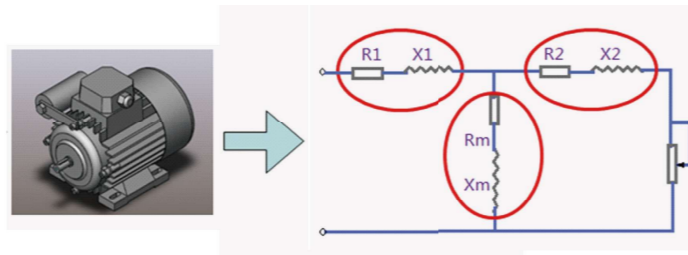


- 逐波限流：能将电机电流限制在某一水平同时不影响输出转矩



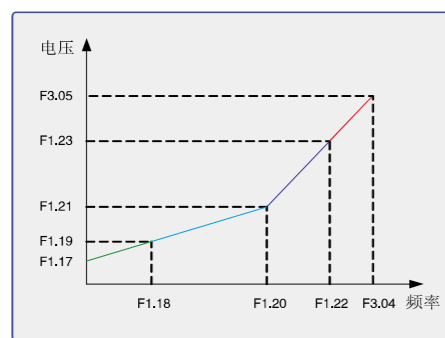
自整定电机参数准确度高

- 能够准确的辨识电机参数，实现高性能矢量控制
- 可以实现静态自学习、动态自学习，适应不同工况要求
- 可以在长距离电缆状态下实现电机参数的准确整定



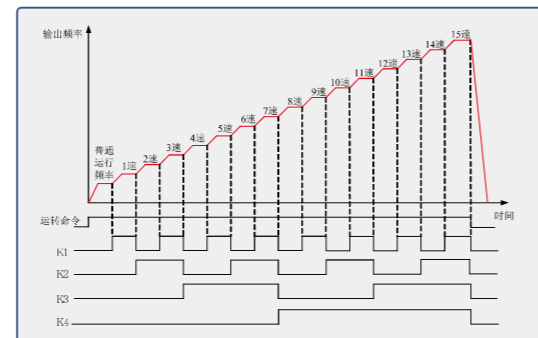
丰富而全面的应用功能

- 灵活的多段V/F曲线



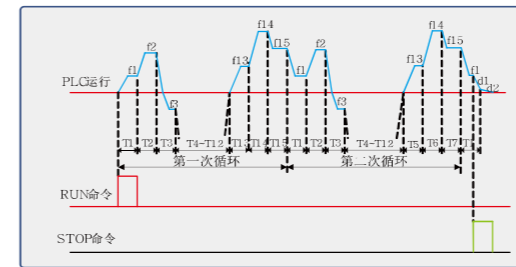
V/F自定义曲线

- 多段速控制：实现16个段速的控制

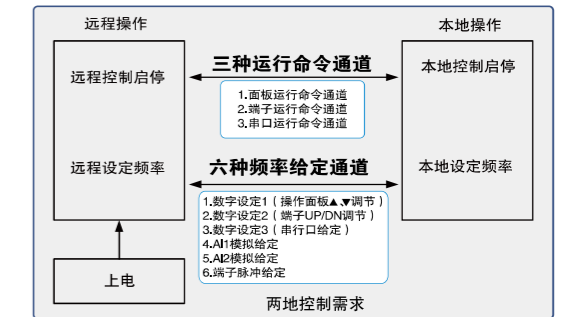


多段速度运行示意图

- 简易PLC应用：每个周期最多16个阶段，每个阶段运行频率、时间、方向可设，时间单位可设(最多5500分)，可通过端子进行暂停、复位、失效操作，也可以与其他方式切换运行



- 频率绑定与切换：将运行命令和频率给定通道捆绑，可实现三种运行命令通道和六种频率给定通道之间的捆绑组合，方便实现同步切换



- 频率源与命令源选择：可通过多功能端子实现频率源与命令源的选择，便于各种控制灵活切换

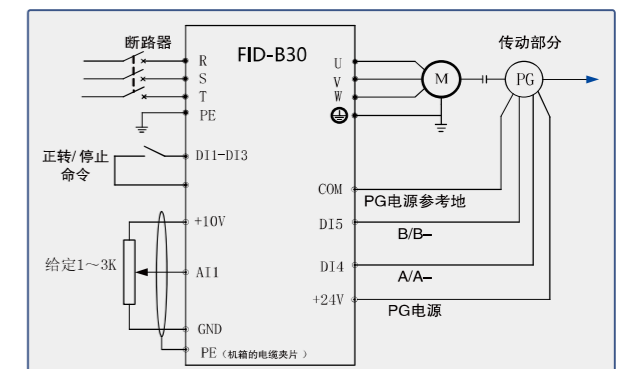
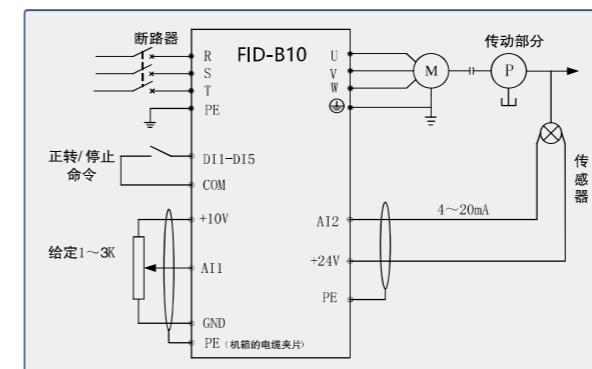
- 强大的通讯功能：

- 标准内置RS485通讯接口，可以作为主机
- 可以扩展实现PROFINET、ProfibusDP、EtherNET/IP、EtherCAT、CANopen、DeviceNet等工业通讯配置



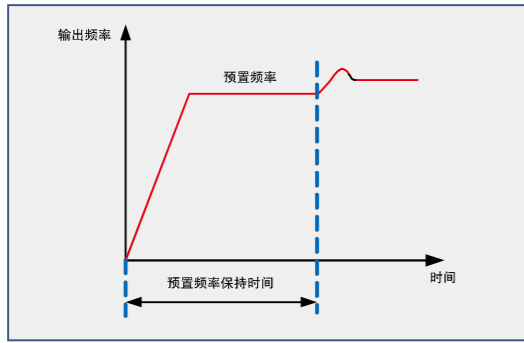
- PI控制：内置PI，根据反馈量的不同可以分为模拟闭环和脉冲闭环两种形式；

给定通道,除了通常给定通道外,增加了多段闭环给定选择;反馈通道选择更丰富,可选择模拟输入反馈、组合算法反馈、脉冲反馈;内置PG卡,接收单相或双相脉冲闭环反馈;可选择正作用特性也可选择反作用特性,满足不同应用场合

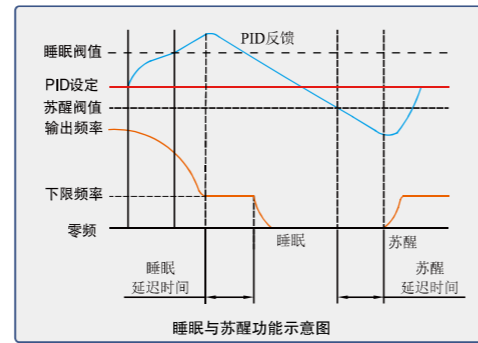


主要功能与应用

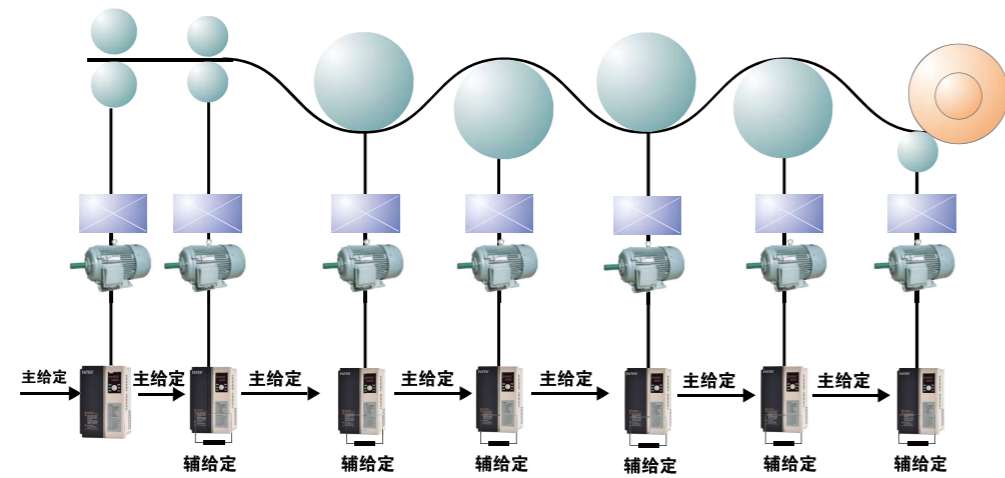
- **闭环预置:** PI闭环控制时, 为了让启动过程平稳, 且快速进入平衡调节状态, 初始状态不是从零状态, 而是从接近平衡状态的状态开始



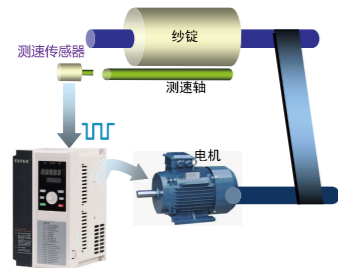
- **休眠功能和零频回差:** 利用此功能可以完成休眠功能, 实现节能运行, 并通过回差的宽度避免变频器在阈值频率频繁启动



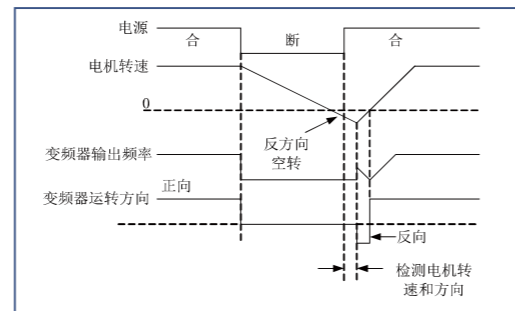
- **频率主辅给定:** 除了普通运行状态下, 在PLC、PI闭环、多段速状态下, 均可进行辅助给定叠加, 主辅给定通道支持多种选择, 适用于对设定频率进行初调和细调的场合, 能够实现多传动点的同步控制



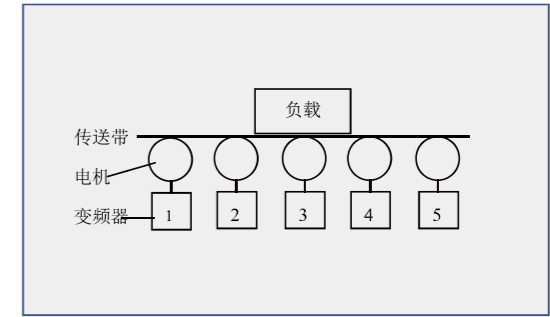
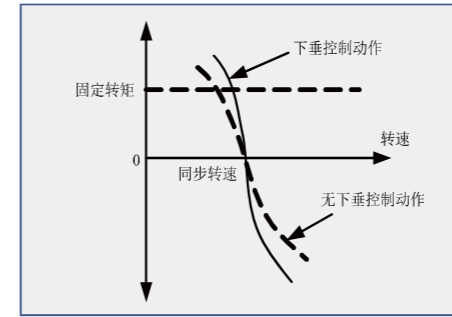
- **脉冲频率输入、输出,** FID-B30系列D02可输出高速脉冲, DI4、DI5可接高速脉冲输入, 可实现多台变频器的级联控制
- **加减速时间单位**可以选择秒或分钟, 最长可设60小时的加减速时间, 适合于需要长加减速的场合
- **定长控制:** 纺织、线缆等许多行业需要定长控制, 即通过DI4 (设置为44号功能)输入测速脉冲进行实时长度累计, 当达到设定长度(由FC.14设定)后, 输出长度到达信号, 可实现定长停机功能 (详见FC.14-FC.19功能介绍)



- **转速跟踪:** 变频器投入运行时, 先检测电机的转速和方向, 然后根据检测结果, 直接跟踪电机的当前转速和方向, 对尚在旋转的电机进行无冲击平滑启动

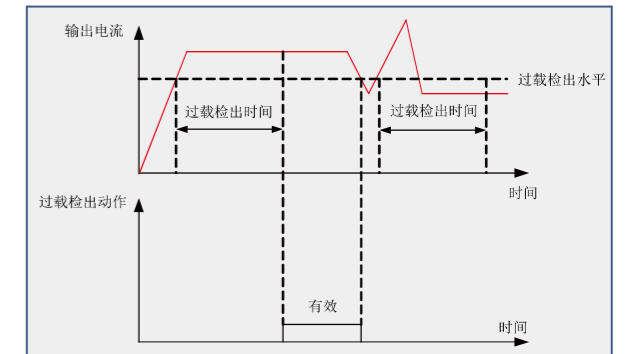
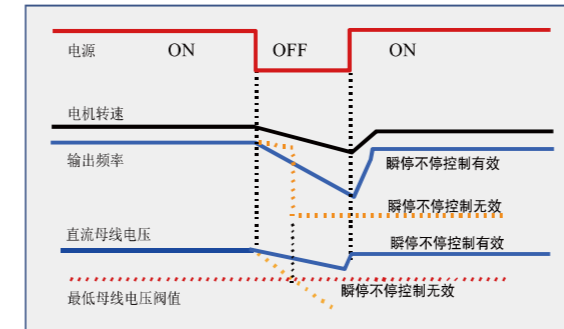


- **下垂控制:** 多台电机拖动同一负载时, 要求负载均匀分配, 适用于化纤行业迁伸控制、玻璃冶金等行业辊道控制

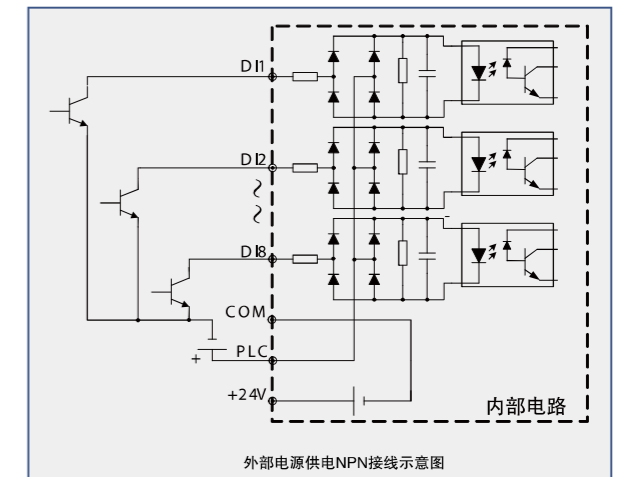
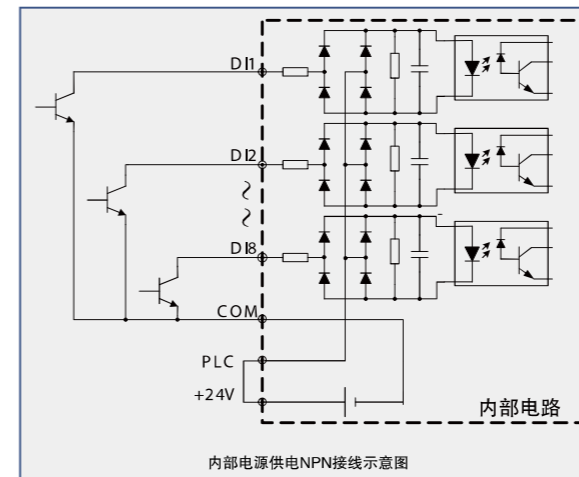


- **自动节能运行:** 保持输出转矩不变的前提下, 达到最佳节能效果, 使用于变转矩负载或其他轻载场合
- **电机音调调节:** 可对电机的发出的声音进行调节
- **瞬停不停:** 发生瞬间晃电时, 保持连续运行, 适应对生产连续要求很高但经常有雷电、大电网冲击的化纤、化工等生产装置

- **多重保护以及过载预报警** (过流、过压、过载、缺相、过热、通讯故障, 电流检测故障, 接触器未吸合等)



- **灵活的开关量输入端子:** FID-B30控制端子既可以用内部电源, 也可用外部电源, 外部输入电压在DC9-30V之间; DI4、DI5可接收高速脉冲, 单相最高频率100KHz, 双相最高频率50KHz; 既能匹配NPN型控制器, 也可匹配PNP型控制器 (NPN型接线参见下图, PNP型接线参见说明书)



主要功能与应用

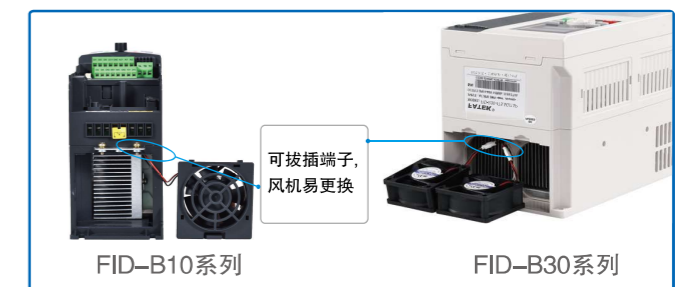
- **模拟输出端子**: 通过功能码可以选择2-10V/0-10V/4-20mA/0-20mA, 输出物理量可选, 方便外接仪表
- **运行时间自动累计**, 设定时间到时发出指示, 便于设备的检修维护
- **用户密码设置**: 可对用户的参数进行保密, 防止非授权人员修改
- **内置制动单元**: 22kW以下无需外配制动单元, 降低客户系统成本
- **强大的扩展能力**: 可预留两个扩展卡位置, 可接I/O扩展卡、通讯扩展卡以及其他工艺卡(如空压机转接卡、供水卡、注塑卡等)并根据客户需求定制



- **防尘设计**: 全面三防漆喷涂保护, 独立风道设计, 可选配防尘配件增加整体防护能力, 满足高湿度或粉尘超标场合长期可靠运行



- **风机易更换**: 不拆机实现风机快速更换, 适应特殊环境风机更换, 适应于经常需要清理风道杂物的特殊场合



- **安装方式**

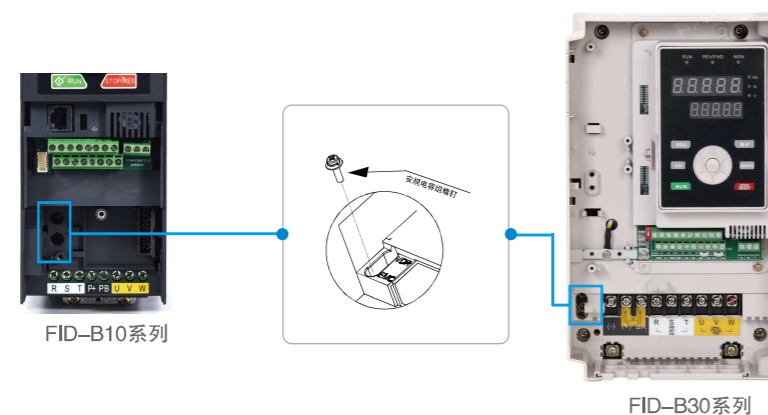


- **键盘显示**



环境适应性及易用性

- **工作电压范围宽**: 额定电压200~240V/380V~440V; 通过自动电压调节技术 (AVR), 长期低电压时通过调制技术, 保证在宽工作电压范围内的带载能力
- **标准EMC设计**, 对电网浪涌、电网噪声、静电抗扰性, 达到严酷的工业标准
- **预留直流电抗器位置**, 18.5KW以上机型可选配直流电抗器以满足高功率因素、对电网低谐波的要求
- **载频选择**, 根据环境湿度, 自动调节载波频率
- **电力系统兼容性**: 变频器适用于中性点接地的电网系统, 在将变频器安装在不接地的IT电力系统或者高阻抗 (超过30Ω) 接地的电力系统, 或者在角接地的TN系统上时, 则拆下安规电容组EMC螺钉断开内部EMC滤波器



FID-B10系列变频器产品特点

- 0.7KW~4.0KW, 单相220V/三相380V
- 内置PI控制, 可用于模拟闭环和脉冲闭环两种形式
- 稳速精度高, $\pm 0.5\%$ 额定同步转速(SVC)
- 调速范围广, 1: 100(SVC)
- 重负载过载能力, 150%额定负载稳定运行1min
- 低频大转矩, 0.5Hz时150%额定转矩
- 完善的保护功能, 高效率散热设计, 三防优化处理
- 支持多种客户化功能, 纺织摆频、定长控制等
- 支持多种扩展卡扩展, PG卡、CANOpen通讯卡等



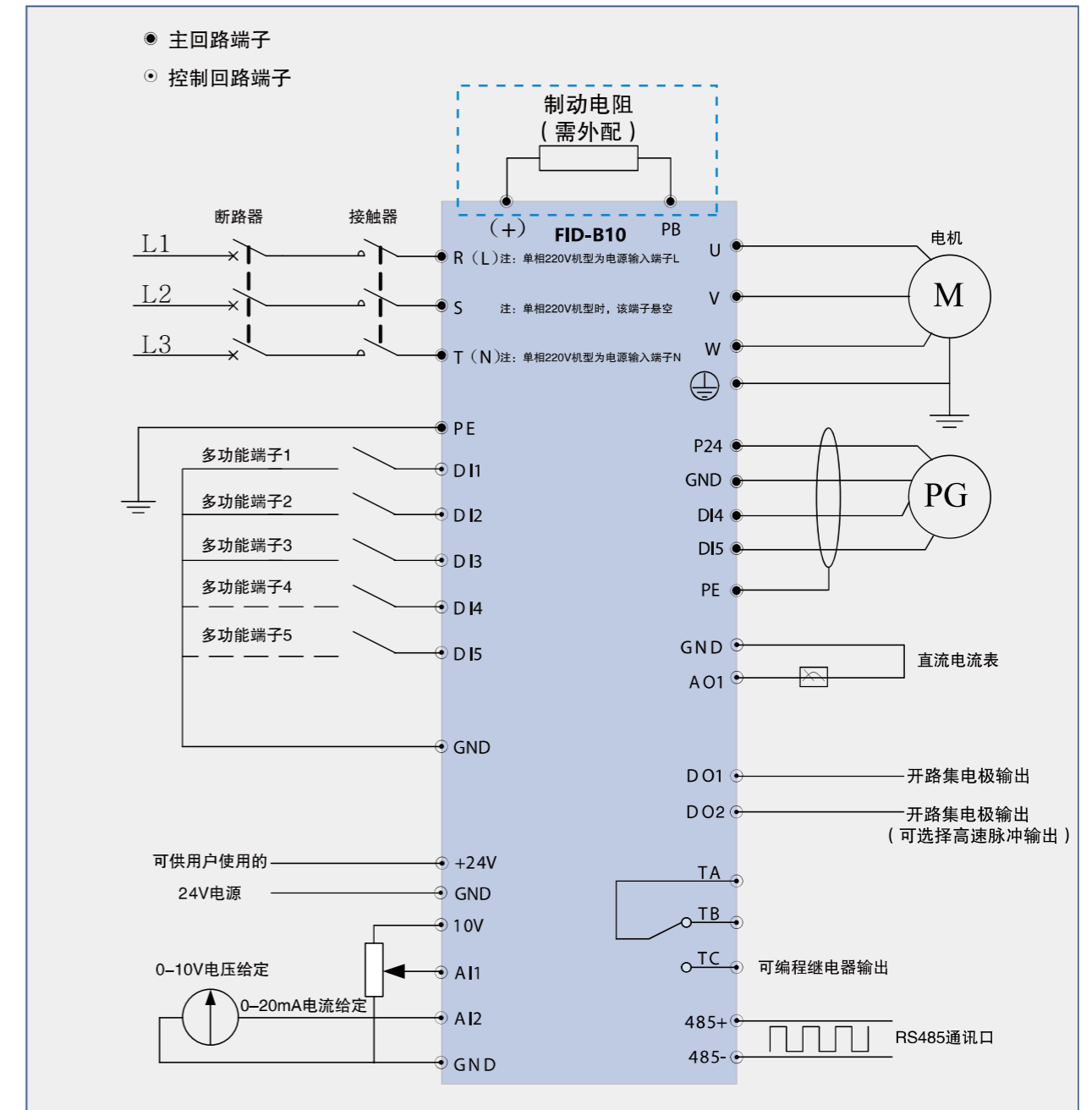
FID-B10系列变频器型号说明

FID	-	B10	-	4	T	0.7G
永宏变频器		系列名称		电源电压 2: 220VAC 4: 380VAC	电压相数 S: 单相 T: 三相	功率 0.7: 0.7KW 1.5: 1.5KW 2.2: 2.2KW 4.0: 4.0KW G: 恒功率型负载

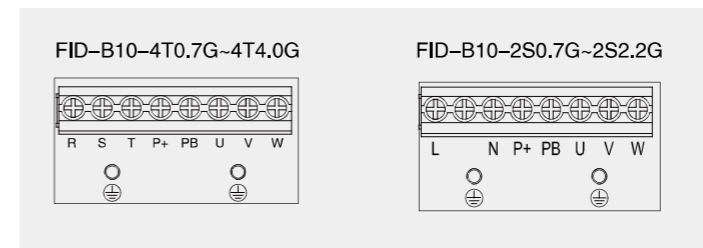
FID-B10系列变频器产品规格

变频器型号		额定容量 (KVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
单相220V	FID-B10-2S0.7G	0.75	4.5	0.75
	FID-B10-2S1.5G	1.5	7.1	1.5
	FID-B10-2S2.2G	2.2	9.8	2.2
三相380V	FID-B10-4T0.7G	0.75	2.3	0.75
	FID-B10-4T1.5G	1.5	3.7	1.5
	FID-B10-4T2.2G	2.2	5.0	2.2
	FID-B10-4T4.0G	4.0	8.8	4.0

FID-B10系列基本运行外部接线图



● FID-B10主回路输入输出端子

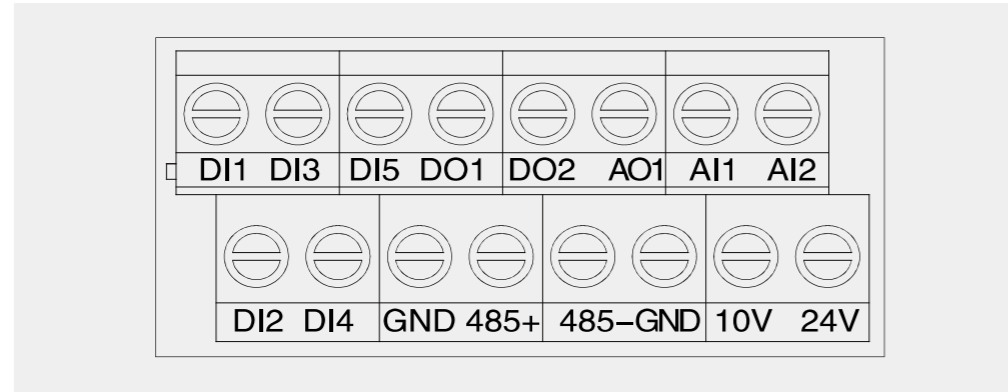


FID-B10主回路端子描述

端子名称	功能说明
R、S、T	三相交流380V输入端子
L、N	单相交流220V输入端子
U、V、W	三相交流输出端子
⊥	电机接地端子
P+、PB	制动电阻接线端子

FID-B10系列控制回路端子介绍

- FID-B10控制回路端子排列如下图：



- FID-B10控制回路CN3端子功能说明

类别	端子标号	名称	端子功能说明	规格
通讯	485+	RS485通讯接口	RS485差分信号正端	标准RS485通讯接口，请使用双绞线或屏蔽线
	485-		RS485差分信号负端	
多功能输出端子	DO1	集电极脉冲输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子，详见端子功能参数F6.11、F6.12输出端子功能介绍	数字电路端子输出 工作电压：24V 最大输出电流：50mA
多功能输出端子	DO2	集电极开路输出端子（可选择高速脉冲输出）	可编程定义为多种功能的开关量输出端子，详见端子功能参数F6.12、F6.20、F6.33输出功能端子介绍	数字电路端子输出 工作电压：24V 最大输出电流：50mA 最大输出频率：50KHz
继电器输出端子	TA TB TC	可编程继电器端子输出	正常：TA-TB常闭；TA-TC常开；可编程定义为多种功能的继电器输出端子，可扩展TA2、TB2、TC2（详见参数F6.13功能说明）	触点额定值 NO：3A 24VDC；5A 250VAC NC：3A 24VDC；3A 250VAC
模拟量输入	AI1/AI2	模拟量输入	接受模拟电流、电压量输入，可通过功能码选择（参考地：GND）	输入电压范围：0~10V（输入阻抗100KΩ） 输入电流范围：0~20mA（输入阻抗：500Ω） 分辨率：1/1000
模拟量输出	AO1	模拟量输出	提供模拟电压/电流量输出，通过功能码选择，可对应12种物理量，出厂默认输出频率。可扩展AO2（详见F6.24/F6.25说明）	电压输出范围：0~10V 电流输出范围：0~20mA
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	可编程定义为多种功能的开关量输入端子，详见第六章端子功能参数（开关量输入输出）输入端子功能介绍，可扩展DI6-DI8（详见F6.00-6.04）。	
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		
电源	10V	+10V电源	对外提供+10V电源	最大输出电流:5mA
	+24V	+24V电源	数字信号电源	最大输出电流:200mA
	GND	电源公共端	信号电源的参考地	

FID-B10系列变频器产品详细规格

项目	项目描述	
输入	额定电压；频率	单相200V~240V，50HZ/60HZ或三相380V~440VAC，50HZ/60Hz（根据机型不同）
	允许电压工作范围	单相电压：200V（-15%）~240V（+10%）或三相电压：380V（-15%）~440V（+10%）；电压失平衡率：<3%；频率：±5%（根据机型不同）
输出	额定电压	0~输入电压
	频率	0Hz~550Hz
	过载能力	150%额定电流60s
主要控制性能	调制方式	开环矢量控制(SVC)，V/F控制
	调速范围	1:100
	起动转矩	0.50Hz时150%额定转矩
	运行转速稳态精度	≤±0.5%额定同步转速
	频率精度	数字设定：最高频率×±0.01%；模拟设定：最高频率×±0.2%
	频率分辨率	0.01Hz；模拟设定：最高频率×0.1%
	转矩提升	自动转矩提升，手动转矩提升0.1%~30.0%
	V/F曲线	四种方式：1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式（2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂）
	加速曲线	三种方式：直线加速、S曲线加速及自动加速方式；四种加速时间，时间单位（分/秒）可选，最长可设定时间60小时
	直流制动	直流制动开始频率：0.00~60.00Hz；制动时间：0.0~30.0s；制动电流：G型：0.0~100.0%
	点动	点动频率范围：0.10Hz~50.00Hz；点动加速时间0.1~60.0s可设，点动间隔时间可设
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置PI	可方便的构成闭环控制系统
	自动节能运行	根据负载情况，自动优化V/F曲线，实现节能运行
	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
	自动限流	对运行期间电流自动限制，防止频繁过流故障跳闸
	自动载波调整	根据负载特性，自动调整载波频率；可选
客户化功能	纺织摆频	纺织摆频控制，可实现中心频率可调的摆频功能
	定长控制	到达设定长度后变频器停机
	下垂控制	适用于多台变频器驱动同一负载的场合
	瞬时不停控制	瞬时掉电时，通过母线电压控制，实现不间断运行
运行功能	捆绑功能	运行命令通道与频率给定通道可以任意捆绑，同步切换
	运行命令通道	操作面板给定、控制端子给定、串行口给定，可通过多种方式切换
	频率给定通道	数字给定、键盘电位器给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定，可通过多种方式随时切换
操作面板	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、频率合成
	脉冲输出端子	0~50kHz的脉冲方波信号输出，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	模拟输出端子	2路模拟信号输出，分别可选0/4~20mA或0/2~10V，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
LED显示	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数
	按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作
	保护功能	输入缺相保护（可选）、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，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
环境	海拔高度	低于1000m，1000m以上降额使用
	环境温度	-10℃~+40℃（环境温度在40℃~50℃需降额使用）
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结
	振动	小于5.9m/s ² （0.6g）
结构	存储温度	-40℃~+60℃
	防护等级	IP20
	冷却方式	强制风冷
安装方式	正向安装、侧向安装和导轨安装，可多机并排安装	

FID-B30系列变频器产品特色

- 0.7KW~315KW，三相380V，支持双功率机型
- 内置PI控制，可用于模拟闭环和脉冲闭环两种形式
- 稳速精度高，±0.5%额定同步转速(SVC)
- 调速范围广，1: 100(SVC)
- 重负载过载能力，150%额定负载稳定运行1min
- 低频大转矩，0.5Hz时150%额定转矩
- 完善的保护功能，高效率散热设计，三防优化处理
- 支持多种客户化功能，纺织摆频、定长控制等
- 支持多种扩展卡扩展，PG卡、CANOpen通讯卡等



FID-B30系列变频器型号说明

FID	-	B30	-	4	T	4.0G/5.5P		
永宏变频器		系列名称		电源电压 4: 380VAC	电压相数 T: 三相	功率		
						0.7: 0.7KW 1.5: 1.5KW 2.2: 2.2KW 4.0: 4.0KW 5.5: 5.5KW 7.5: 7.5KW 11: 11KW 15: 15KW 18.5: 18.5KW	22: 22KW 30: 30KW 37: 37KW 45: 45KW 55: 55KW 75: 75KW 90: 90KW 110: 110KW 132: 132KW	160: 160KW 185: 185KW 200: 200KW 220: 220KW 250: 250KW 285: 285KW 315: 315KW G: 恒转矩型负载 P: 风机水泵型负载

注: 4.0KW以上机型支持双功率机型，即恒转矩型负载和风机水泵型负载。另，315KW仅支持风机水泵型负载。

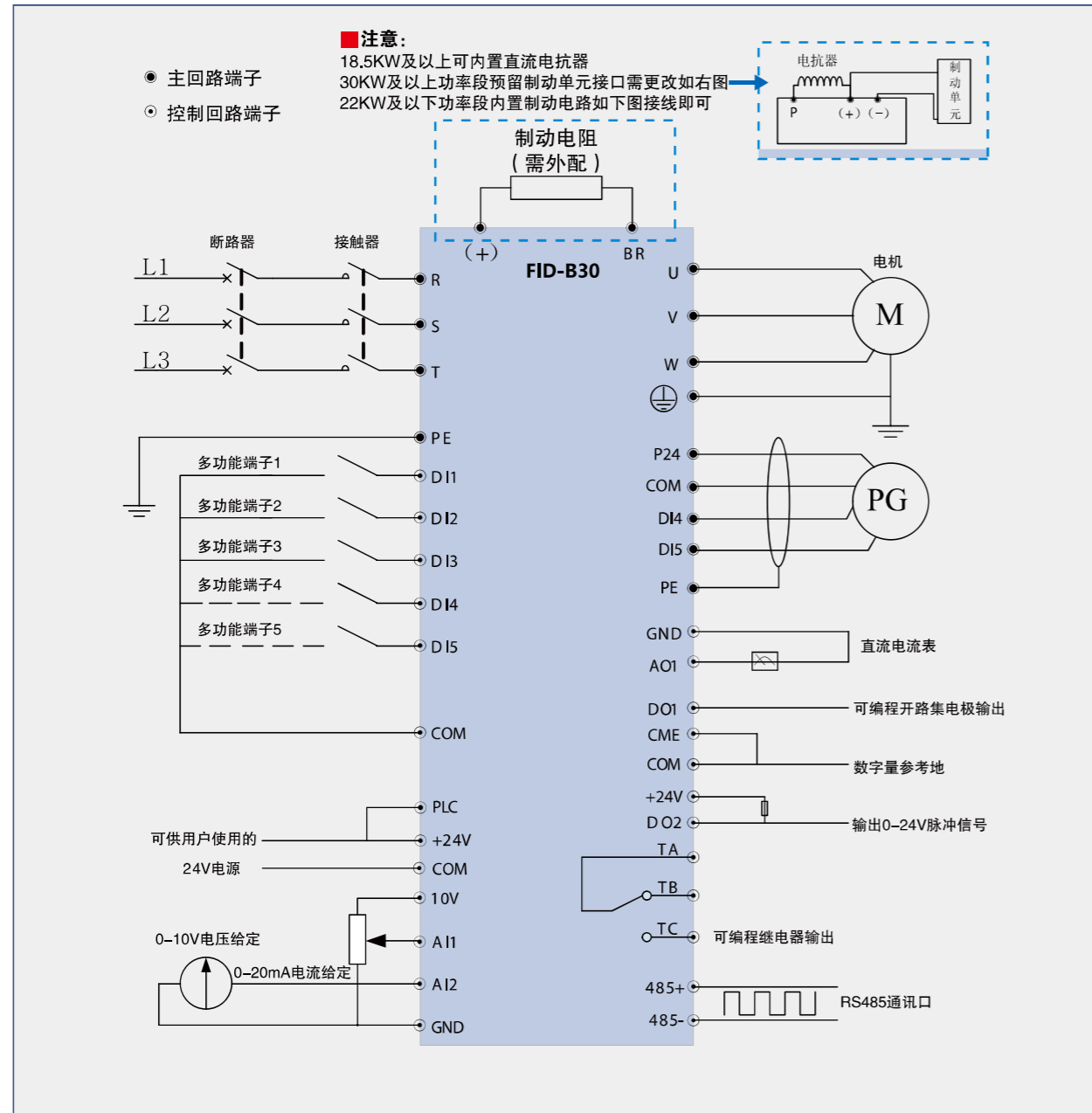
FID-B30系列变频器产品规格

变频器型号 (G: 恒转矩型负载; P: 风机水泵型负载)	额定容量 (KVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
FID-B30-4T0.7G	0.75	2.3	0.75
FID-B30-4T1.5G	1.5	3.7	1.5
FID-B30-4T2.2G	2.2	5.0	2.2
FID-B30-4T4.0G/5.5P	4.0	8.8	3.7
FID-B30-4T5.5G/7.5P	8.5/11	13/17	5.5/7.5

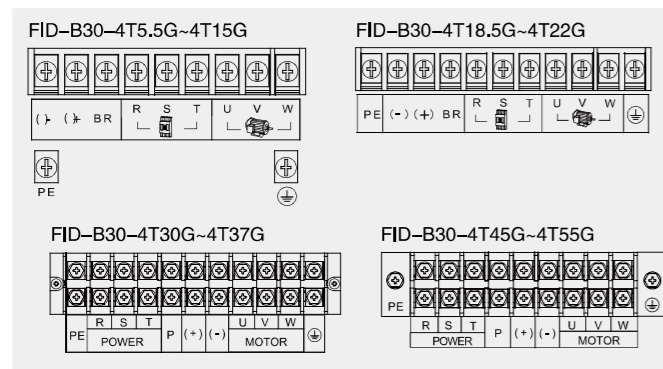
FID-B30系列变频器产品规格

变频器型号 (G: 恒转矩型负载; P: 风机水泵型负载)	额定容量 (KVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
FID-B30-4T7.5G/11P	11/17	17/25	7.5/11
FID-B30-4T11G/15P	17/21	25/32	11/15
FID-B30-4T15G/18.5P	21/24	32/37	15/18.5
FID-B30-4T18.5G/22P	24/30	37/45	18.5/22
FID-B30-4T22G/30P	30/40	45/60	22/30
FID-B30-4T30G/37P	40/50	60/75	30/37
FID-B30-4T37G/45P	50/60	75/90	37/45
FID-B30-4T45G/55P	60/72	90/110	45/55
FID-B30-4T55G/75P	72/100	110/157	55/75
FID-B30-4T75G/90P	100/116	157/180	75/90
FID-B30-4T90G/110P	116/138	180/214	90/110
FID-B30-4T110G/132P	138/167	214/256	110/132
FID-B30-4T132G/160P	167/200	265/307	132/160
FID-B30-4T160G/185P	200/230	307/340	160/185
FID-B30-4T185G/200P	230/250	340/385	185/200
FID-B30-4T200G/220P	250/280	385/430	200/220
FID-B30-4T220G/250P	280/317	430/465	220/250
FID-B30-4T250G/280P	317/355	465/525	250/280
FID-B30-4T280G/315P	355/388	525/590	280/315

FID-B30系列基本运行外部接线图



FID-B30主回路输入输出端子

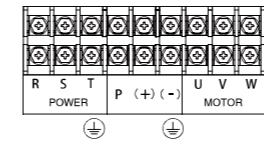


FID-B30主回路端子描述

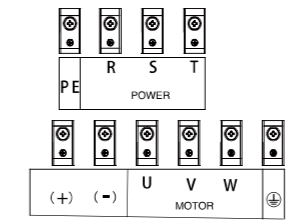
端子名称	功能说明
R、S、T	三相交流380V输入端子
U、V、W	三相交流输出端子
(+)、BR	制动电阻接线端子
(+)、(-)	直流正负母线输出端子，外接制动单元端子
⊕	电机接地端子
PE	保护接地端子

FID-B30系列控制回路端子介绍

FID-B30-4T75G-4T160G



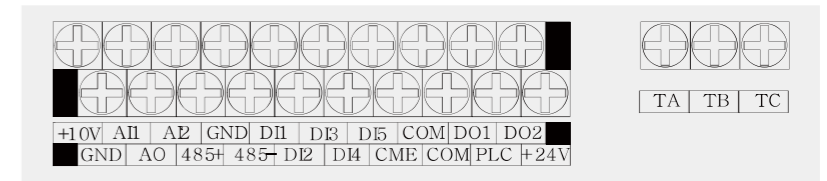
FID-B30-4T200G-4T280G



FID-B30主回路端子描述

端子名称	功能说明
R、S、T	三相交流380V输入端子
U、V、W	三相交流输出端子
P、(+)	外接直流电抗器预留端子
(+)、(-)	直流正负母线输出端子，外接制动单元端子
⊕	电机接地端子
PE	保护接地端子

FID-B30控制回路端子排列如右图:



FID-B30控制回路CN3端子功能说明

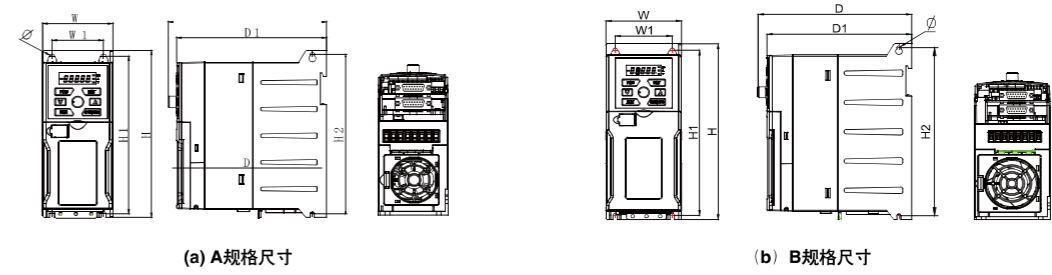
类别	端子标号	名称	端子功能说明	规格
通讯	485+	RS485通讯接口	RS485差分信号正端	标准RS485通讯接口，请使用双绞线或屏蔽线
	485-		RS485差分信号负端	
多功能输出端子	DO1	开路集电极输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子，详见端子功能参数F6.11、F6.12输出端子功能介绍，可扩展DO3开路集电极输出端子	光耦隔离输出 工作电压范围:9~30V; 最大输出电流:50mA
	DO2	开路集电极脉冲输出端子		工作电压范围:9~30V; 最大输出电流:50mA; 大输出频率:50KHz(F6.20决定)
继电器输出端子	TA TB TC	可编程继电器端子输出	正常: TA-TB常闭; TA-TC常开; 可编程定义为多种功能的继电器输出端子，可扩展TA2、TB2、TC2 (详见参数F6.13功能说明)	触点额定值 NO: 3A 24VDC; 5A 250VAC NC: 3A 24VDC; 3A 250VAC
模拟量输入	AI1/AI2	模拟量输入AI2	接受模拟电流、电压量输入，可通过功能码选择(参考地: GND) 可扩展AI3，支持PT100/PT1000差分输入	输入电压范围: 0~10V (输入阻抗100KΩ) 输入电流范围: 0~20mA (输入阻抗: 165Ω) 分辨率: 1/1000
模拟量输出	AO	模拟量输出	提供模拟电压/电流量输出，通过功能码选择，可对应12种物理量，出厂默认输出频率，可扩展AO2 (详见参数F6.24/F6.25功能说明)	电压输出范围: 0~10V 电流输出范围: 0~20mA
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	可编程定义为多种功能的开关量输入端子，详见第六章端子功能参数(开关量输入输出)输入端子功能介绍。(公共端: PLC) (详见参数功能F6.00-F6.04说明) 可扩展DI6-DI10	光耦隔离输出 输入阻抗:3.3KΩ 最高输入频率: 200Hz 输入电压范围: DC9~30V
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		
电源	10V	+10V电源	对外提供+10V电源	最大输出电流:50mA
	GND	+10V电源公共端	模拟信号和+10V电源的参考地	COM和GND两者之间相互
	COM	+24V电源公共端	数字信号输入、输出公共端	内部隔离
	+24V	+24V电源	数字信号电源	最大输出电流:200mA
	PLC	多功能输入公共端	DI1-DI5的公共端	出厂与24V短接
CME	数字输出公共端	多功能输出端子DO1公共端		出厂与COM短接

FID-B30系列变频器产品技术规范

项目	项目描述	
输入	额定电压, 频率	三相380V ~ 440VAC, 50Hz/60Hz
	允许电压工作范围	三相电压: 380V(-15%) ~ 440V(+10%); 电压不平衡率: <3%; 频率: ±5%
输出	额定电压	0 ~ 输入电压
	频率	0Hz ~ 550Hz
	过载能力	G型: 150%额定电流60s; P型: 120%额定电流60s
主要控制性能	调制方式	开环矢量控制(SVC), V/F控制
	调速范围	1: 100
	起动转矩	0.50Hz时150%额定转矩
	运行转速稳态精度	≤ ±0.5%额定同步转速
	频率精度	数字设定: 最高频率 × ±0.01%; 模拟设定: 最高频率 × ±0.2%
	频率分辨率	0.01Hz; 模拟设定: 最高频率 × 0.1%
	转矩提升	自动转矩提升, 手动转矩提升0.1% ~ 30.0%
	V/F曲线	四种方式: 1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式(2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂)
	加减速曲线	三种方式: 直线加减速、S曲线加减速及自动加减速方式; 四种加减速时间, 时间单位(分/秒)可选, 最长可设定时间60小时
	直流制动	直流制动开始频率: 0.00 ~ 60.00Hz; 制动时间: 0.0 ~ 30.0s; 制动电流: G型: 0.0 ~ 100.0%
	点动	点动频率范围: 0.10Hz ~ 50.00Hz; 点动加减速时间0.1 ~ 60.0s可设, 点动间隔时间可设
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置PI	可方便的构成闭环控制系统
	自动节能运行	根据负载情况, 自动优化V/F曲线, 实现节能运行
	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
	自动限流	对运行期间电流自动限制, 防止频繁过流故障跳闸
	自动载波调整	根据负载特性, 自动调整载波频率; 可选
	客户化功能	纺织摆频
定长控制		到达设定长度后变频器停机
下垂控制		适用于多台变频器驱动同一负载的场合
瞬时不停控制		瞬时停电时, 通过母线电压控制, 实现不间断运行
捆绑功能		运行命令通道与频率给定通道可以任意捆绑, 同步切换
运行功能	运行命令通道	操作面板给定、控制端子给定、串行口给定, 可通过多种方式切换
	频率给定通道	数字给定、键盘电位器给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定, 可通过多种方式随时切换
	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、频率合成
	脉冲输出端子	0 ~ 50kHz的脉冲方波信号输出, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
模拟输出端子	2路模拟信号输出, 分别可选0/4 ~ 20mA或0/2 ~ 10V, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出	
操作面板	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数
	按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作
环境	保护功能	输入缺相保护(可选)、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, 不受阳光直射, 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, 1000m以上降额使用
	环境温度	-10℃ ~ +40℃ (环境温度在40℃ ~ 50℃需降额使用)
	湿度	小于95%RH, 无水珠凝结
振动	小于5.9m/s²(0.6g)	
存储温度	-40℃ ~ +60℃	
结构	防护等级	IP20
	冷却方式	强制风冷
	安装方式	壁挂式、柜式、透壁式安装

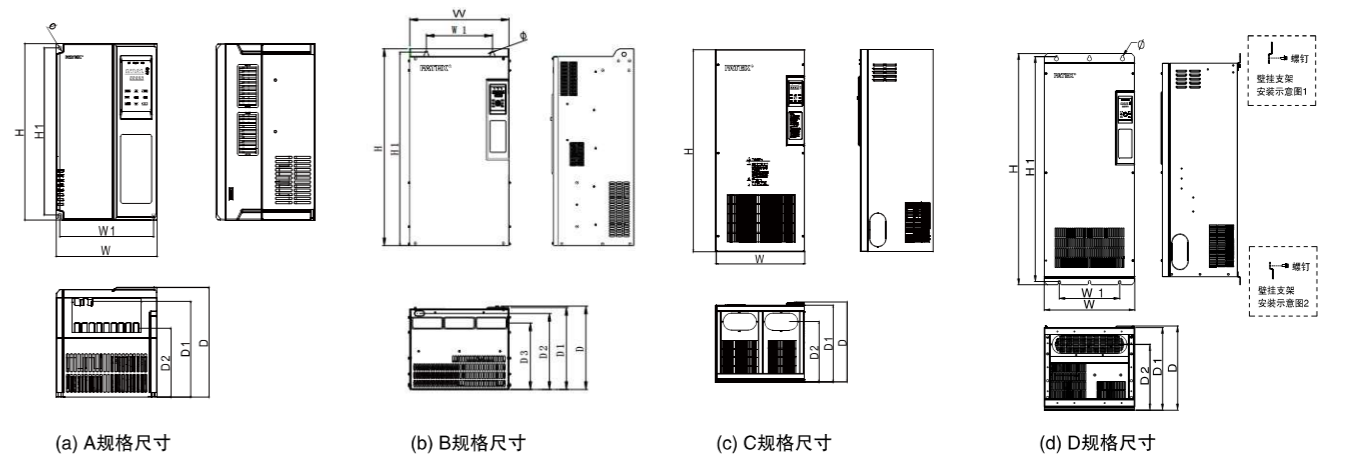
产品外观尺寸

FID-B10产品外观尺寸



规格	W	W1	H	H1	H2	D	D1	安装孔直径(Φ)	参照图
FID-B10-4T0.7G, FID-B10-2S0.7G FID-B10-4T1.5G, FID-B10-2S1.5G FID-B10-4T2.2G	75	55	188	177.5	179.5	169	160	4.5	(a)
FID-B10-2S2.2G, FID-B10-4T4.0G	85	64	210	198.5	201	172.8	163	4.5	(b)

FID-B30产品外观尺寸



规格	W	W1	H	H1	D	D1	D2	D3	安装孔直径(Φ)	参照图
FID-B30-0.7-4.0KW	120	109	215	204	158	133	85		5.5	(a)
FID-B30-5.5-7.5KW	150	138	259	248	183	176	150	105	5.5	(a)
FID-B30-11-15KW	205	188	322	305	219	210	168	143	6.5	(a)
FID-B30-18.5-22KW	235	218	370	350	237	230	200	145	7	(a)
FID-B30-30-37KW	305	200	490	470	278	270	235	207	10	(b)
FID-B30-45-75KW	320	197	560	535	308	302	275	237	10	(b)
FID-B30-90-132KW	355	240	678	659	320	307	257	257	12	(c)
FID-B30-160-185KW	420	300	900	875	378	372	345	300	12	(c)
FID-B30-200-220KW	480		1070		412	400	313			(c)
FID-B30-250-280KW	525		1300		438	425	335			(d)
FID-B30-200-220KW(壁挂)	480	320	1158	1127	421	414	329		12	(d)
FID-B30-250-280KW(壁挂)	525	400	1388	1357	447	440	350		12	(d)