

## Z100-JC系列机床专用变频器

功率范围：4kW-37kW



24小时服务热线  
**400-1360-168**  
华远电气-连接动力的纽带



官方网站



微信公众号

 华远电气股份有限公司  
HuaYuan Electric Co., Ltd.

地址：深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红堪一路5号  
邮编：518000  
电话：0755-23227099  
传真：0755-23505661  
邮箱：service@huayuan-elec.com

版权所有©华远电气股份有限公司  
如有改动，恕不另行通知  
202306 (V1.3)

# 专业，可靠，永不止步

**G1系列机床专用变频器** 是华远电气针对数控机床行业定向开发的一款专用产品，在原G1硬件拓扑和软件方案上进行优化提升，对比前代产品，性能更好，集成度更高，适应性更强。



# 易用、可靠



机床专用宏参数固化，免调试



电机参数自适应，保证矢量控制性能



人性化接线布局



稳固的壁挂设计

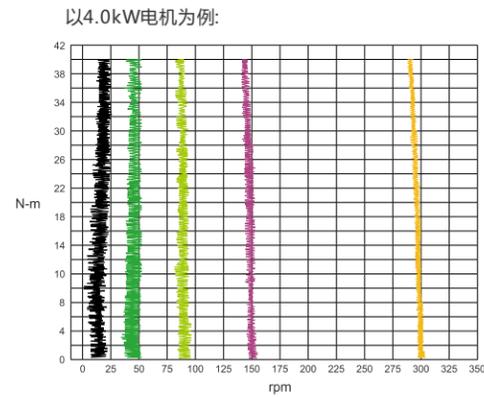
# 制动电阻选型

变频器型号	制动电阻功率(W)	制动电阻阻值( $\Omega$ )	制动单元
G1-4T0040G-JC	400	150	内置
G1-4T0055G-JC	600	100	内置
G1-4T0075G-JC	800	75	内置
G1-4T0110G-JC	1000	75	内置
G1-4T0150G-JC	1500	50	内置
G1-4T0185G-JC	2000	30	内置
G1-4T0220G-JC	2200	25	内置
G1-4T0300G-JC	3000	20	内置
G1-4T0370G-JC	4000	15	内置

# 优异的表现

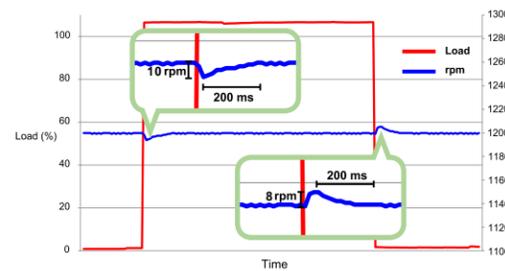
## 高启动转矩

在0.5Hz的低转速下，可产生150%的高启动转矩，适应各种进刀量，提供机床极佳的切削效果



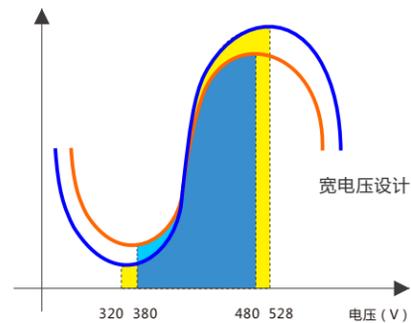
## 冲击性负载的快速响应

发生负载瞬变时，可快速回复转速、降低转速波动，确保生产稳定性与成品质量



## 抗电压波动适应性强

- 额定电压：4T 380 - 480 V
- 额定频率：50/60Hz
- 允许电压波动范围：320 - 528 V
  - 不平衡度：< 3%
  - 频率范围：47 - 63Hz



## 过载能力

150% - 60s 180% - 3s 200% - 0.5s

## 其它特色功能：

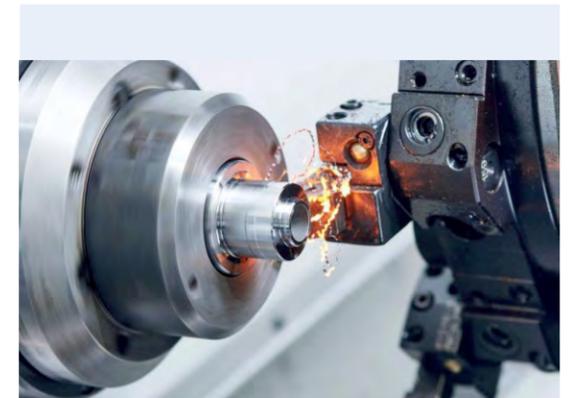
- 逐波限流保护调节：可增加变频器的持续过电流能力，应对大进刀量或不规则切削环境
- 弱磁力矩补偿功能：提升弱磁区力矩输出水平，保证高速切削力矩响应
- AI输入温漂补偿：模拟量受温度影响产生波动时，自动进行补偿，保证主轴转速线性度
- 电机自学习优化：机床使用过程中，如需电机自学习，不用修改命令通道，操作简便快捷

# 专机调试流程

**系统接线图：**

**变频器调试步骤：**

1. 输入电源接入变频器之前，确认电源电压是否在变频器额定输入电压范围内
2. 机床专机接线请参考上图
3. 确认接线无误后合上电源开关，接通电源，变频器显示“00.00”
4. 根据主轴电机大小设置电机额定功率P02.01，其它电机参数无需设置，变频器已内置
5. CNC系统给定“M3 S500”、“M4 S500”，检查主轴转向、实际转速。如对应不上，请调整P00.09（电机方向调整）、P00.10（最大频率）、P00.12（上限频率）
6. 根据实际需求调整加减速时间P00.17和P00.18，默认值为2s
7. 机床专用变频器调试完成，请执行下一个步骤



功能码	设定值	说明
P00.29	1	电流矢量控制模式
P00.01	1	端子命令通道，CNC系统控制正反转
P00.02	2	模拟量A11调速，CNC系统给定转速
P00.10	100.00 Hz	最大频率
P00.12	100.00 Hz	上限频率
P00.17	2.0 s	加速时间
P00.18	2.0 s	减速时间
P02.01	3.0/4.0/5.5 kW	根据主轴电机功率设置

# 安装尺寸

变频器型号	安装尺寸 (mm)		外形尺寸 (mm)			螺钉规格	扭力大小 (kgf·cm)
	W1	H1	W	H	D		
G1-4T0040G-JC G1-4T0055G-JC	132	224	143	235	147	M5	30±10%
G1-4T0075G-JC G1-4T0110G-JC	150	250	167	265	159		
G1-4T0150G-JC G1-4T0185G-JC	183	285	200	300	175	M6	45±10%
G1-4T0220G-JC G1-4T0300G-JC	218	343	235	360	185		
G1-4T0370G-JC							

注：当安装螺钉规格选用M5时，建议螺钉长度L≥12mm

