

# HB-G9/P9系列变频器

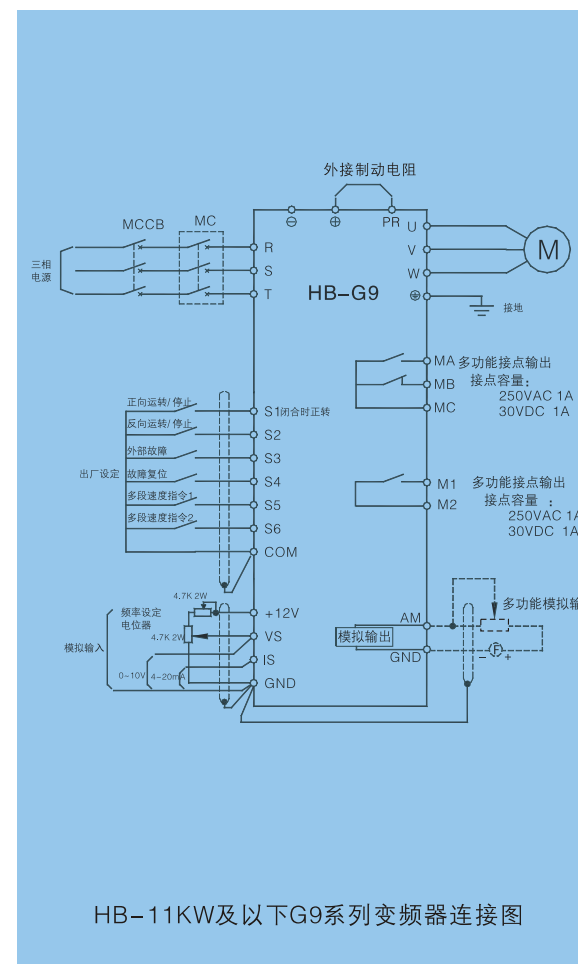


## 特点功能

- SPWM控制
- 低速额定转矩输出运行稳定
- 快速适应负载变化，提供最高效率的输出电压，适用于不同负载的V/F特性均可自动调整
- 内置RS-232通讯接口，RS-485接口板可选购，完全支持MODBUS通讯协议
- 先进的自动转矩补偿功能设计，可使系统性能达到最优
- 可设定节能运行方式，可使系统达到更高节能效果
- 多达40种的完善保护功能及报警功能
- 内置调整更加方便的PID调节器
- 多种参数的在线监视功能及在线调整功能
- 本机/远程一键切换、方便用户操作
- 瞬时停电处理及速度跟踪再启动功能，使系统实现连续运行
- LCD、LED键盘可选，界面友好
- 灵活的V/F曲线，多达15种调节方式
- 定时器功能
- 智能化的风机控制方式，使风机寿命更长。
- 超长距离远控键盘控制方式，无须外置电源，键盘延长线可扩展到100m。

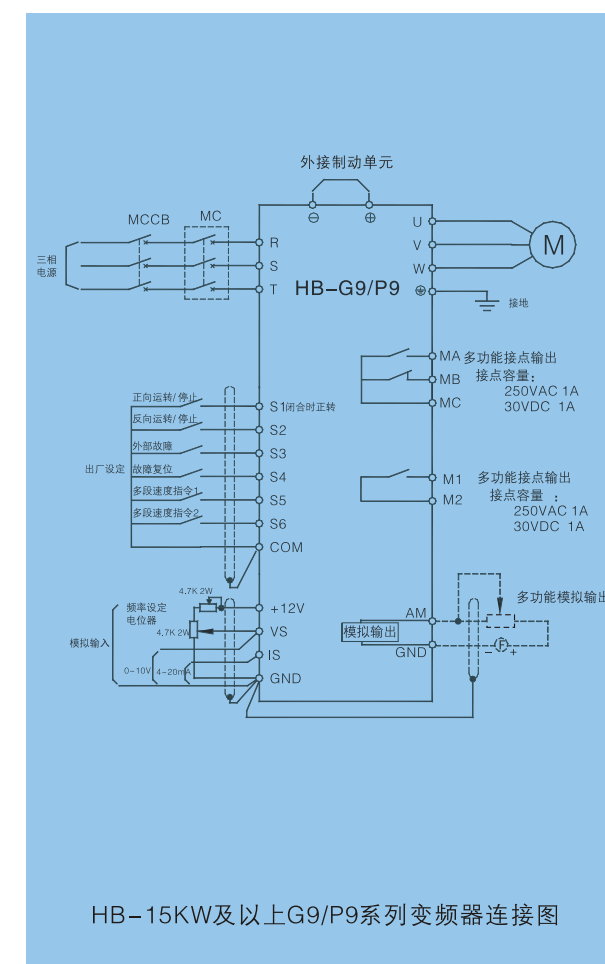


## 标准接线图



### 备注:

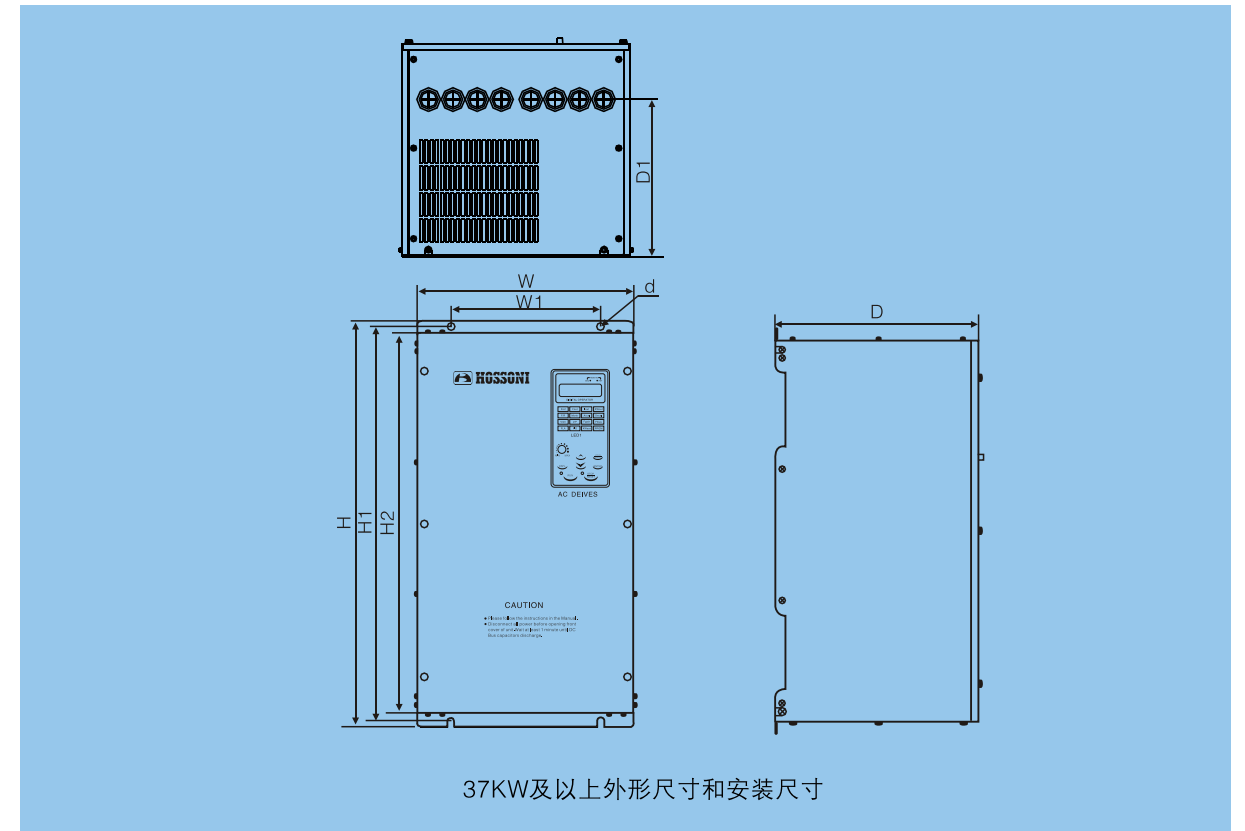
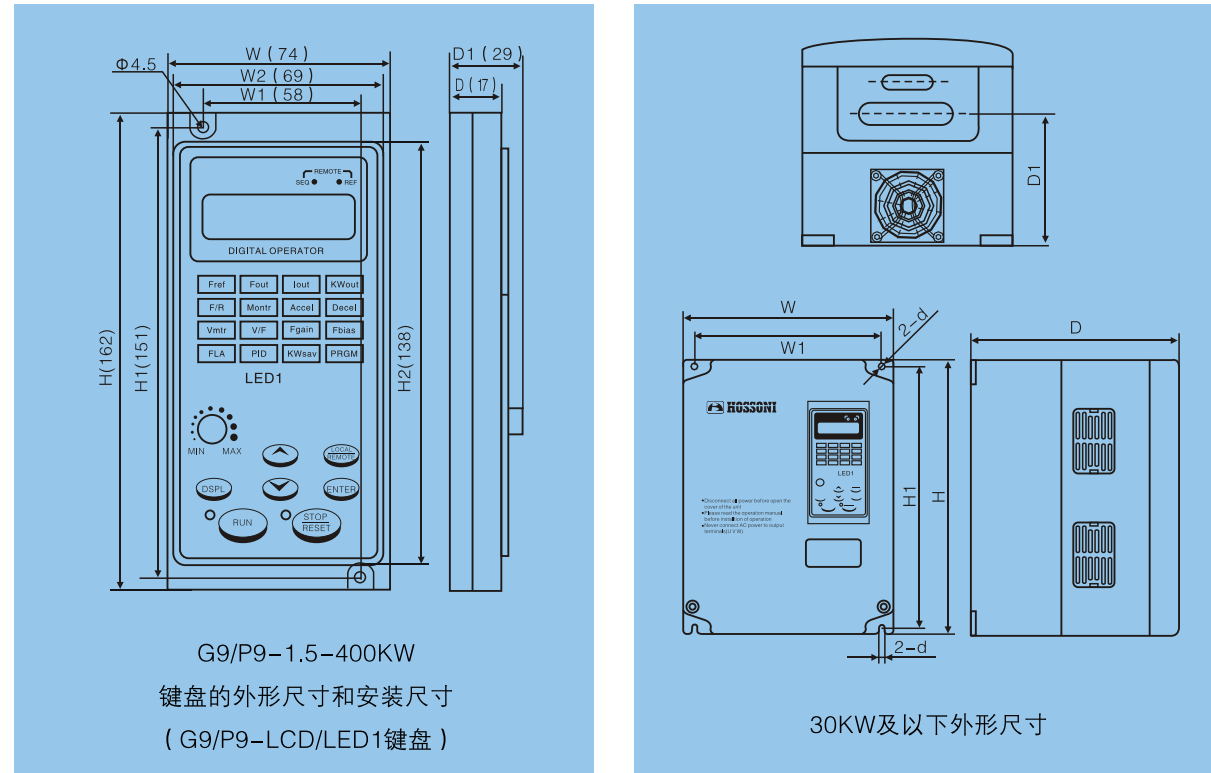
- 1、加装MC(电磁接触器)主要用于防止故障再启动或掉电再启动；
- 2、故障输出的MB端子应接入接触器MC的控制回路。



### 备注:

- 1、加装MC主要用于防止故障再启动或掉电再启动；
- 2、故障输出的MB端子应接入接触器MC的控制回路；
- 3、外接制动单元的电阻过热保护亦应接入MC的控制回路；
- 4、15-30KW系列端子P1、P出厂时已用铜排短接。

外形尺寸与安装尺寸



37KW及以上外形尺寸和安装尺寸一览表

规格	W	W1	H	H1	H2	D	D1	d
HB-G9/P9-LCD/LED1	74	58	162	151	138	17	29	4.5
HB-G9/P9-037T3	348	240	650	630	610	325	240	10
HB-G9/P9-045T3								
HB-G9/P9-055T3								
HB-G9/P9-075T3	415	300	720	695	672	325	240	12
HB-G9/P9-093T3								
HB-G9/P9-110T3	570	420	796	768	747	325	250	12
HB-G9/P9-132T3								
HB-P9-160T3								
HB-G9-160T3								
HB-G9/P9-185T3	柜式600(L)×600(W)×1800(H)							
HB-G9/P9-200T3								
HB-P9-220T3	柜式600(L)×600(W)×2000(H)							
HB-G9-220T3								
HB-G9/P9-245T3	柜式600(L)×600(W)×2000(H)							
HB-G9/P9-280T3								
HB-G9/P9-315T3								

30KW及以下外形尺寸和安装尺寸一览表

规格	W	W1	H	H1	D	D1	d	
HB-G9/P9-LCD/LED1	74	58	162	151	17	29	4.5	
HB-G9-1R5T3	139	114	278	262	181	125	6	
HB-G9-2R2T3								
HB-G9-3R7T3								
HB-G9-5R5T3	229	204	298	284	227	143	6	
HB-G9-7R5T3								
HB-G9-011T3	297	270	450	450	253	204	6	
HB-G/P9-015T3								
HB-G/P9-018T3								
HB-G/P9-022T3								
HB-G/P9-030T3								

技术规范

项目	规范													
额定输出电压	最大输出电压同输入电源电压相同													
输出	适用电机功率 (KW)	1.5	3.7	7.5	15	22	37	55	93	132	185	220	280	355
		2.2	5.5	11	18.5	30	45	75	110	160	200	245	315	400
	额定输出电流 (A)	4.8	8	18	34	52	80	128	186	256	340	450	530	660
		6.2	14	27	41	65	96	165	224	302	387	470	605	750
定额	100%连续													
最大过载电流	150% 1分钟, 180% 2秒 (P9系列: 120% 1分钟, 150% 2秒)													
电源	电压、频率	三相380/415V 50/60Hz												
	容许电压变动	+ 10% ~ - 15%												
	容许频率变动	± 5%												
控制特性	控制方式	SPWM控制												
	频率控制范围	0.1-400Hz												
	频率精度 (温度变动)	数字指令 ±0.01% (-10°C ~ +40°C) 模拟指令 ±0.1% (25°C ~ 10°C)												
	设定频率解析	数字指令0.1Hz; 模拟指令0.06Hz/60Hz												
	输出频率解析	0.01Hz												
	过负荷耐量	额定输出电流的150% 1分钟 (P9系列: 额定输出电流的120% 1分钟)												
	频率设定信号	0 ~ +10V (20KΩ) 4 ~ 20mA (250Ω)												
	加减速时间	0.0-3600秒 (加、减速时间独立设定)												
	制动转矩	附加刹车电阻可达125%												
	电压/频率特性	15种固定V/F特性可选择及任意V/F特性的设定												
电机保护	电子式积热电保护													
瞬时过电流	额定输出电流的200%以上 (P9系列: 额定输出电流的150%以上)													
保护功能	过负荷	额定输出约150% 1分钟停止 (150% 2分钟, 可订制) (P9系列: 额定输出约120% 1分钟停止)												
	过电压	主回路电压DC760V以上停止 (F003设定为400V时)												
	欠电压	主回路电压DC420V以下停止												

项目	规范		
瞬时停电补偿	运转模式选择约2秒内停电后归零, 继续运转。		
过热保护	由温度开关保护		
失速防止	加减速, 运转中失速防止		
接地保护	电子回路保护		
充电中显示	主回路直流电压50V以下不显示		
显示	键盘	参数设定	功能代码、数据、状态、图形、中英文字符
		运行显示	
		故障显示	
环境	周围温度	-10°C ~ +40°C	
	湿度	20 ~ 90% RH (无凝露)	
	保存温度	-20°C ~ +65°C	
	使用场所	室内 (无腐蚀性气体)	
	安装场所	海拔不高于1000米, 无尘、无腐蚀性气体和无日光直射	
	振动	20Hz 小于9.8m/s <sup>2</sup> (0.2g)	
防护等级	7.5KW以内为IP20, 11KW以上为IP10		
冷却方式	强迫风冷却方式		