

HEDY



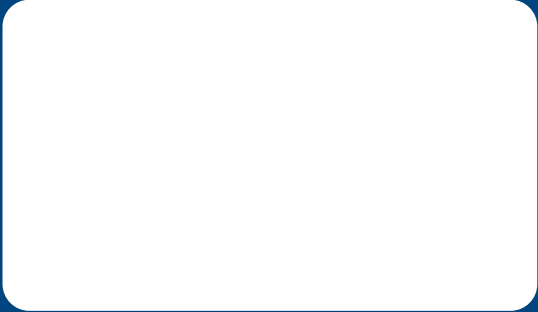
HD700 通用变频器

广州七喜工控科技有限公司

HEDY Industrial Automation Control Co., Ltd.

供应链地址：广州市黄埔区云埔工业区埔南路63号
邮编：510760
研发中心：深圳市南山区白石洲新中路明珠工商楼附楼
邮编：518053
全国统一热线电话：+86-4007-000-885
业务传真：+86-(0) 755-86098335
网址：<http://IAC.hedy.com.cn>

销售服务地址



公司介绍



七喜集团广州产业基地

广州七喜工控科技有限公司为七喜集团的下属子公司。

七喜集团总部位于广州市黄埔区云埔工业区，占地近200亩，建筑面积20万平方米，是目前国内硬件条件最好的电子工业园区之一。

七喜集团是一家多元化集团公司，现拥有多家分公司，涉足的行业包含工业自动化、IT、家电、房地产、酒店、医药等，其下属子公司“七喜控股”已于2004年上市。

广州七喜工控科技有限公司是一家集研发、制造、销售于一体的控制与传动产品的专业设备供应商。其业务团队骨干由具有多年行业经验的、国际化的专业人员组成；其产品制造过程：PCBA、装配、测试等均由七喜工控完成，形成了一条完整的质量可靠的产业链，保证了产品技术和质量均为国内领先。

经营理念：全球同步研发、自主设计制造、品牌国际运营。

愿景：全球同步的、可持续信赖的控制与传动产品的一流供应商。

使命：聚焦客户的需求，提供有竞争力的控制与传动解决方案和服务，持续为客户创造最大价值，为民族工控事业做出贡献。



PCBA生产线及测试

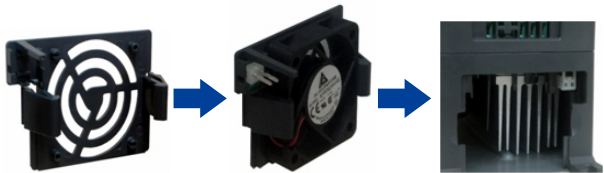
产品介绍

HD700性能特点

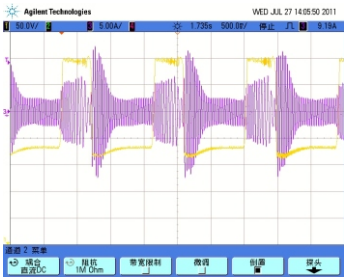
- 先进的电机控制算法
- 高性能开环矢量控制
- 优化的V/F控制
- 优异的加减速斜坡控制
- 电机参数快速辨识
- 过载能力：
150%额定输出电流1分钟
- 低频转矩输出：
0.5Hz：100%转矩
1Hz：150%转矩

HD700主要硬件特色

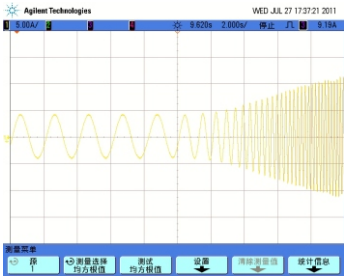
- 双CPU处理，控制更精确
- 标配5位LED键盘，标准RJ45键盘接口，便于远程控制
- 5.5kW以上标配直流电抗器
- 22kW及以下标配内置制动单元
22kW以上可选装内置制动单元
- 内置EMC滤波器，断点设计，方便接入与断开，满足不同的应用需求
- PCBA涂层设计，增加环境适应性
- 独特的控制端子：简单的电子开关设定，即可完成端子源、漏类型转换
- 模拟给定(电流)断线检测功能可选
- 优秀的热模型设计实现IGBT可靠热保护
- 风扇无电缆设计，方便拆卸
- 可外接辅助风扇，适合更恶劣的环境



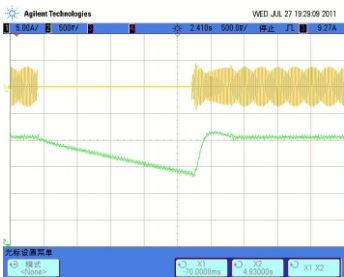
0.1s急加减速运行



优异的电压电流控制



矢量模式下0.5Hz突加满载运行

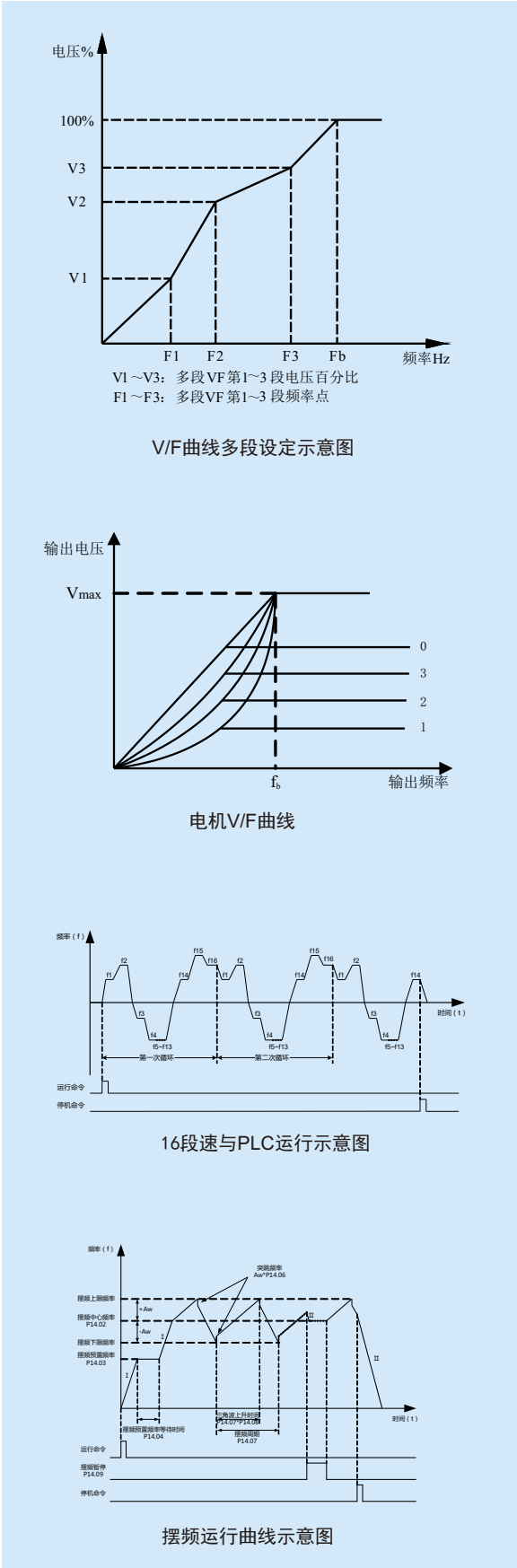


优异的转速跟踪启动

产品介绍

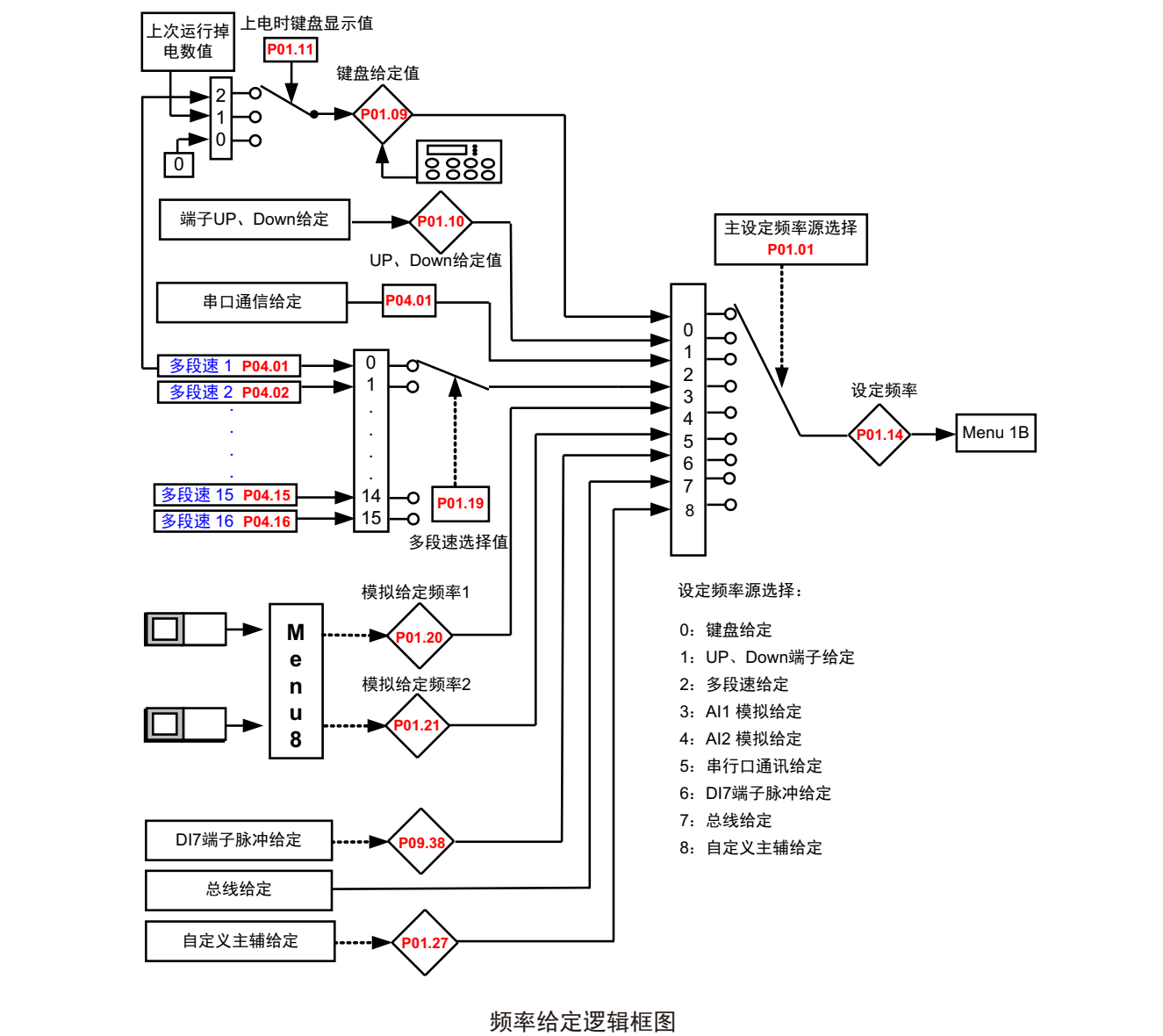
主要功能特色

- 易用性和功能性完美结合
- 强大的功能可编辑平台，方便用户二次开发
- 内置增强功能模块：
 - 2个比较模块
 - 2个逻辑模块
 - 3个运算模块
 - 抱闸逻辑模块
- 输入输出端子自由编程功能
- 内置能量仪表，方便用户计算节能效果
- 低母线电压运行方式 (380V产品可在220V电源下工作)
- 掉电故障时停机方式可控
- 自动电压调整 (AVR)
- 载波频率自动调节
- 转速跟踪启动功能
- 支持启动、停机直流制动
- 跳跃频率控制功能
- 键盘热插拔功能可选
- 强大的电子电位计功能，便捷的对给定进行调节
- 内置MODBUS-RTU，并可选配Profibus
- 完善的预警与保护功能：
 - 对过流、过压、过载、过热、欠压、缺相等故障实时进行保护。
 - 电机温度输入保护端子，结合电机热保护模型，实现电机过载与温度的精确保护。
- 告警信息显示可选
- 多段速选择优先，可实现16段速运行
- PID控制
- V/F曲线自定义：
 - 可实现3点折线设定
 - 1.2次幂曲线
 - 1.7次幂曲线
 - 2.0次幂曲线
- 自动休眠功能
- 摆频功能
- 脉冲计数
- 定长控制



逻辑框图

功能块逻辑框图设计，方便用户理解与设定参数。

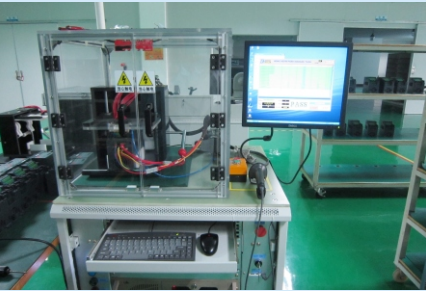


通用技术规格

功率输入	输入电压U _{in}	200V（-10%）~240V（+10%） 单相/三相 380V（-10%）~480V（+10%） 三相 500V（-10%）~690V（+10%） 三相
	输入电源频率	48Hz~62Hz
	输入电压不平衡度	≤3%
功率输出	输出电压	0V~输入电压
	输出频率	0Hz~300Hz
主要控制性能	控制方式	V/F控制，开环矢量控制
	载波频率	1kHz~15kHz
	调速范围	矢量控制方式下1:100，V/F方式1:50
	起动转矩	矢量控制方式下0.5Hz：100%，1Hz：150%
	转矩控制精度	≤7%，矢量控制方式下
	转矩脉动	≤2%，矢量控制方式下
	稳态运行转速精度	≤1%n ₀ （额定条件下）
	频率设定值分辨率	数字给定0.01Hz，模拟给定0.1%×最大频率
	加、减速时间	0.1s~3600min
	转矩提升	0.1%~30.0%
	过载能力	G、E机型：132kW及以下机型为150%额定输出电流1min 160kW及以上机型为130%额定输出电流1min P机型：所有机型均为110%额定输出电流1min
	V/F曲线	四种方式：用户自定义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）
	直流制动	直流制动起始频率：0.0%~100.0%最大频率 直流制动电流：0.0%~300.0%额定电流 直流制动时间：0.00s~60.00s
	能耗制动能力	22kW及以下机型内置制动单元 能耗制动使用率：0.0%~100.0% 能耗制动直流电压点出厂默认为： 220V电压等级产品为390V 380V电压等级产品为780V 690V电压等级产品为1125V
	点动	点动频率范围：0.00Hz~50.00Hz 点动加减速时间：0.1s~60.0s 点动间隔时间：0.1s~60.0s
	多段速运行	通过控制端子实现16段速运行
	自动电压调整（AVR）	当电网电压在一定范围内变化时，能自动保持输出电压恒定
特殊控制功能	纺织摆频	纺织摆频控制，可实现中心频率可调的摆频功能
	简易PLC	可实现16段速简易PLC控制功能
	定长控制	给定长度控制
	内置PID	可方便地构成闭环控制系统
	增强功能	两个可编程逻辑模块，一个可编程二/十进制转换模块，两个可编程比较模块，三个可编程算术运算模块，便于客户进行二次应用开发

通用技术规格

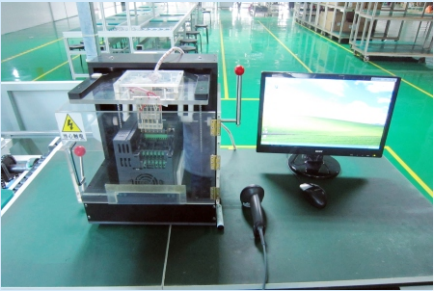
输入输出功能	频率设定方式	数字输入：键盘给定、UP/DOWN端子、端子脉冲给定、通讯 模拟输入：AI1：0V~10V，0（4）mA~20mA； AI2：0V~10V
	运行命令通道	键盘、端子、通讯
	数字输入端子	DI1~DI7：7路可编程数字输入端子，正、负逻辑可选，DI6可选择作为计数脉冲输入端子，0Hz~60Hz；DI7可选择作为高速脉冲输入端子（1Hz~50.0kHz）或PTC热敏电阻输入端子
	数字输出端子	DO1~DO2：二路可编程数字输出端子，最大输出电流：每路50mA，DO2可选择作为高速脉冲输出端子，输出频率0.1kHz~50.0kHz，可输出PWM（频率为10kHz）
	模拟输出端子	AO1：可编程模拟量输出端子，输出0V~10V电压信号
	继电器输出	两个可编程常开继电器输出，开关容量： AC250V/2A（COS φ=1） AC250V/1A（COS φ=0.4） DC30V/1A
通讯	接口方式	485协议通讯端子和RJ45标准通讯接口
	通信协议	Modbus RTU模式
使用环境	海拔高度	海拔1000米以内无需降额 海拔1000米~3000米之间，每升高100米须降额1%使用
	环境温度	-10℃~+40℃
	湿度	小于90%RH，无凝露
	振动	小于5.9m/s ² （0.6g）
	存储温度	-40℃~+70℃
	使用场所	室内，无直接日晒，无易燃、腐蚀性气体和液体，无油性灰尘、飘浮性的纤维及金属微粒等
选配件		LCD操作键盘、HDOM-232、HDOM-USB、Profibus通讯卡、键盘安装底座、HDSOFT（PCTools）等
保护功能		短路、过流、过载、过压、欠压、缺相、过热、外部故障等
效率		1.5kW及以下：≥89% 2.2kW~22kW：≥93% 30kW及以上：≥95%
安装方式		垂直表面安装、柜式安装、透壁式安装
防护等级		IP20，通过安装配件可以达到IP21
冷却方式		220V电压等级0.4kW机型自然冷却，其他型号强迫风冷



全自动DT测试平台

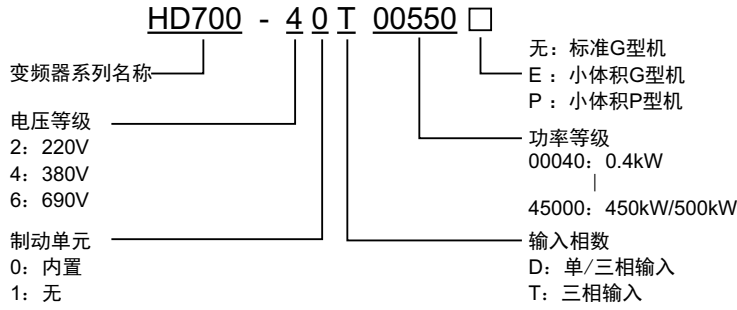


全自动PCBA ATE测试平台



全自动FLASH测试平台

产品型号介绍



本节所述功率等级规格针对标准四极三相交流异步电动机而给出。
G、E：恒转矩负载 P：风机、泵类负载
G、E型机过载能力：132kW及以下机型为150%额定输出电流1分钟；160kW及以上机型为130%额定输出电流1分钟。
P型机过载能力：110%额定输出电流1分钟。

220V电压等级产品功率规格

主电源等级：220V，50Hz，单/三相						
变频器型号	默认载频 (kHz)	额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	箱体规格
			单相/三相			
HD700-20D00040	6	1.1	7.1/4	2.8	0.4	A
HD700-20D00075	6	1.9	12.8/7.1	5	0.75	A
HD700-20D00150	6	3.0	20.5/11.3	8	1.5	A
HD700-20D00220	6	4.2	24/14.5	11	2.2	B
HD700-20T00400	6	6.7	16.5	17.6	4	C

380V电压等级产品功率规格

主电源等级：380V，50Hz，三相										
变频器型号	默认载频 (kHz)	G型				P型				箱体规格
		额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	
HD700-40T00075	6	1.7	3.6	2.5	0.75	—	—	—	—	A
HD700-40T00150	6	2.8	5.7	4.2	1.5	—	—	—	—	A
HD700-40T00220E	6	3.4	6.1	5.2	2.2	—	—	—	—	A
HD700-40T00220	6	3.8	8.3	5.8	2.2	—	—	—	—	B
HD700-40T00400	6	6.3	13.2	9.5	3.7	—	—	—	—	B
HD700-40T00550E	6	8.6	14.3	13	5.5	—	—	—	—	B
HD700-40T00550P	6	—	—	—	—	8.6	14.3	13	5.5	B
HD700-40T00550	6	8.6	12.4	13	5.5	—	—	—	—	C
HD700-40T00750	6	11	16.1	17	7.5	—	—	—	—	C
HD700-40T01100P	6	—	—	—	—	15.2	21	23	11	C
HD700-40T01100	6	16.5	24	25	11	21	31	32	15	D
HD700-40T01500	6	21	31	32	15	25	36	38	18.5	D
HD700-40T01850	6	25	36	38	18.5	30	44	46	22	E
HD700-40T02200	6	30	44	46	22	40	58	60	30	E
HD700-40T03000E	3	40	58	60	30	50	72	75	37	E1
HD700-40T03700E	3	50	72	75	37	—	—	—	—	E1
HD700-40T03000	3	40	58	60	30	50	72	75	37	F
HD700-40T03700	3	50	72	75	37	63	93	96	45	F

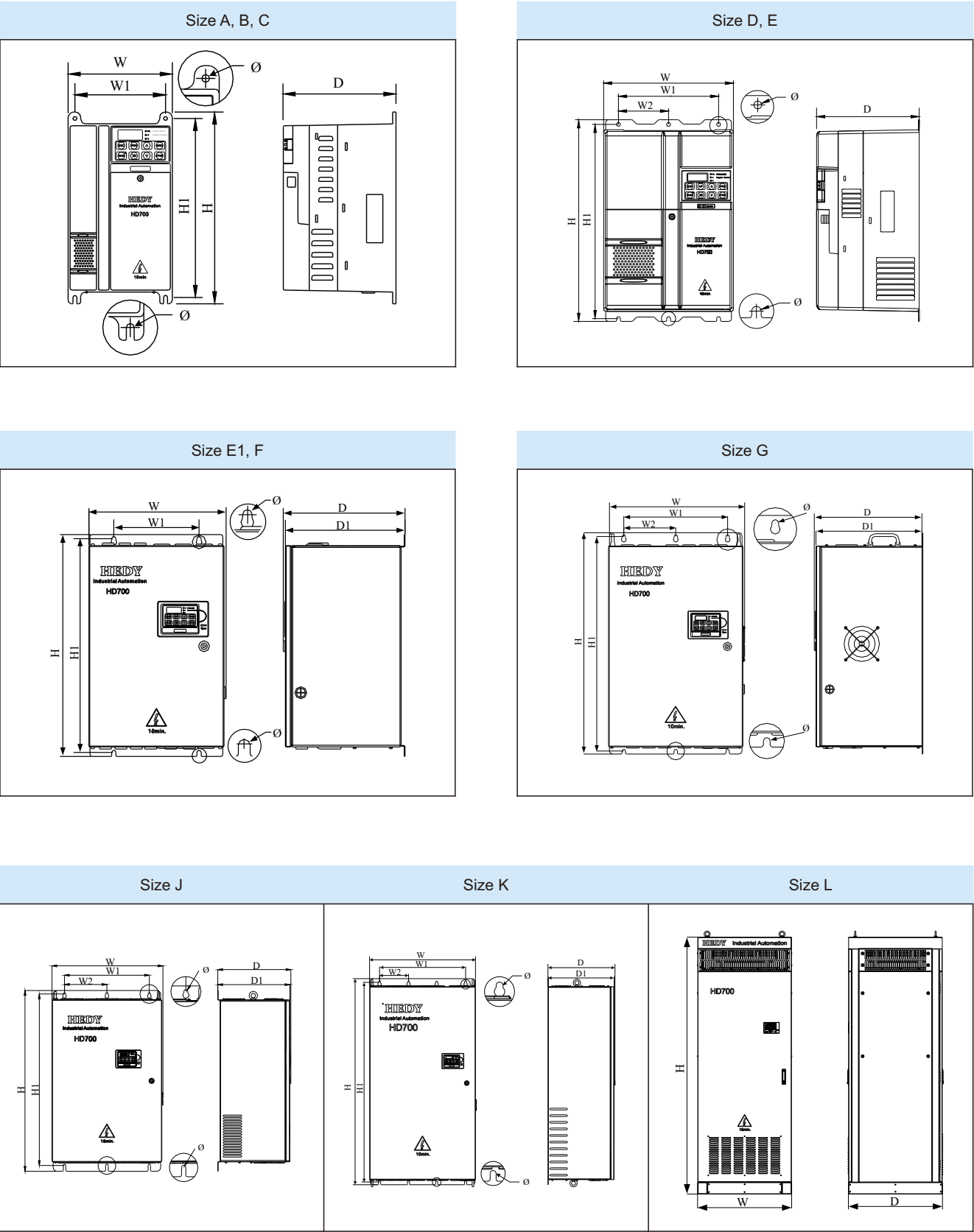
380V电压等级产品功率规格

主电源等级：380V，50Hz，三相										
变频器型号	默认载频 (kHz)	G型				P型				箱体规格
		额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	
HD700-40T04500	3	63	93	96	45	83	121	125	55	F
HD700-40T05500	3	83	121	125	55	103	151	156	75	F
HD700-40T07500	3	103	151	156	75	119	175	180	90	F
HD700-40T09000	3	119	175	180	90	139	204	210	110	G
HD700-40T11000	3	139	204	210	110	169	248	256	132	G
HD700-40T13200	3	169	248	256	132	205	301	310	160	G
HD700-40T16000E	3	205	301	310	160	231	340	350	185	J
HD700-40T18500E	3	231	340	350	185	255	375	387	200	J
HD700-40T20000E	3	255	375	387	200	280	415	427	220	J
HD700-40T16000	3	205	301	310	160	231	340	350	185	K
HD700-40T18500	3	231	340	350	185	255	375	387	200	K
HD700-40T20000	3	255	375	387	200	310	457	471	250	K
HD700-40T25000	3	310	457	471	250	343	505	520	280	K
HD700-40T28000	3	343	505	520	280	403	592	610	315	K
HD700-40T31500	2	403	592	610	315	444	653	673	355	L
HD700-40T35500	2	444	653	673	355	495	728	750	400	L
HD700-40T40000	2	495	728	750	400	551	810	835	450	L
HD700-40T45000	2	551	810	835	450	622	915	943	500	L

690V电压等级产品功率规格

主电源等级：690V，50Hz，三相										
变频器型号	默认载频 (kHz)	G型				P型				箱体规格
		额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	额定容量 (kVA)	输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机功率 (kW)	
HD700-60T03000	3	43	36	36	30	51	49	51	37	F
HD700-60T03700	3	61	49	51	37	65	52	54	45	F
HD700-60T04500	3	65	52	54	45	75	61	63	55	F
HD700-60T05500	3	75	61	63	55	103	83	86	75	F
HD700-60T07500	3	103	83	86	75	120	97	100	90	F
HD700-60T09000	3	120	97	100	90	157	127	131	110	G
HD700-60T11000	3	157	127	131	110	179	145	150	132	G
HD700-60T13200	3	179	145	150	132	209	170	175	160	G
HD700-60T16000E	3	209	170	175	160	237	192	198	185	J
HD700-60T18500E	3	237	192	198	185	276	224	231	200	J
HD700-60T20000E	3	276	224	231	200	296	235	248	220	J
HD700-60T16000	3	209	170	175	160	237	192	198	185	K
HD700-60T18500	3	237	192	198	185	276	224	231	200	K
HD700-60T20000	3	276	224	231	200	327	266	274	250	K
HD700-60T25000	3	327	266	274	250	350	285	293	280	K
HD700-60T28000	3	350	285	293	280	392	318	328	315	K
HD700-60T31500	2	392	318	328	315	462	375	387	355	L
HD700-60T35500	2	462	375	387	355	509	413	426	400	L
HD700-60T40000	2	509	413	426	400	576	468	482	450	L
HD700-60T45000	2	576	468	482	450	651	529	545	500	L

结构及安装尺寸示意图



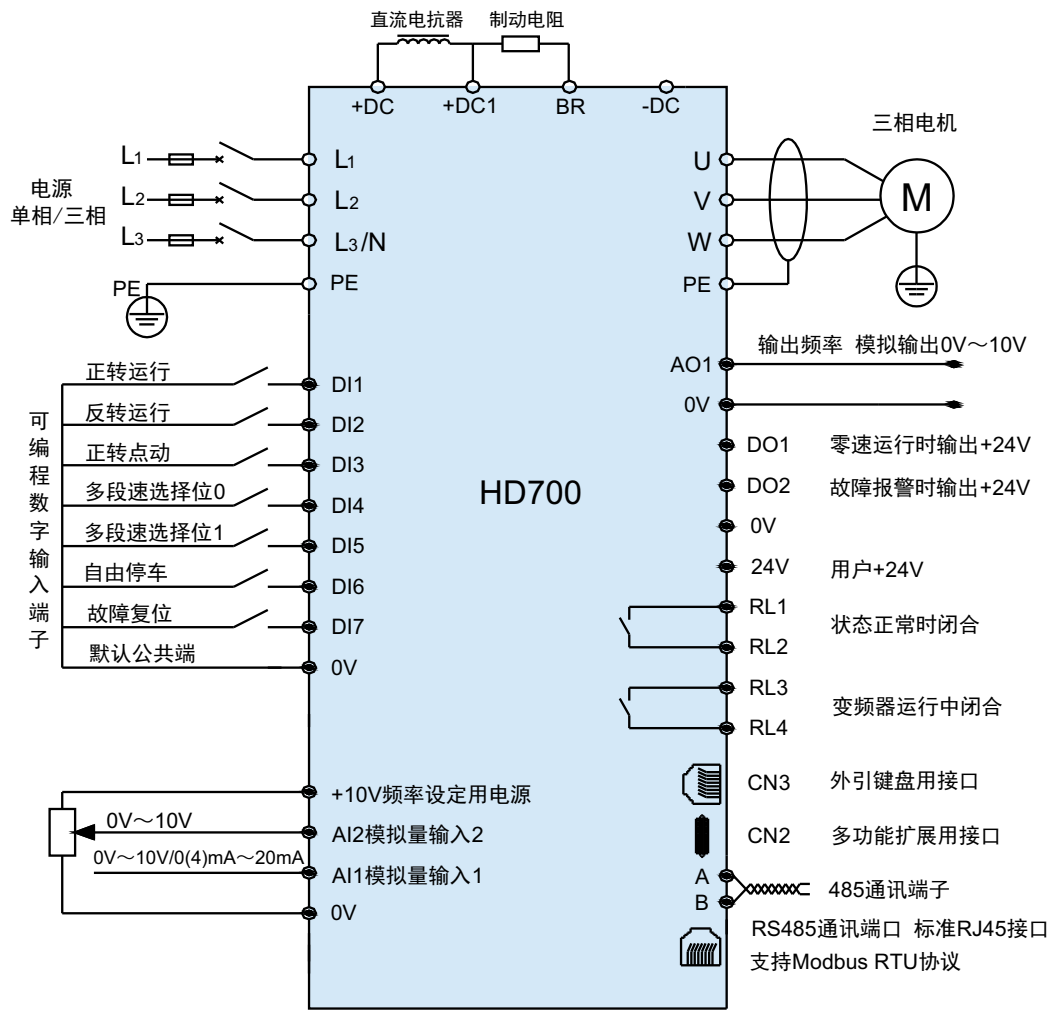
产品结构及安装尺寸表

箱体规格	变频器型号	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	安装孔径 Ø(mm)	净重 (kg)	备注
A	HD700-20D00040	97.4	80	—	202.4	190	148.8	—	5	1.4	—
	HD700-20D00075										
	HD700-20D00150										
	HD700-40T00075										
	HD700-40T00150										
B	HD700-40T00220E	142.4	123.5	—	220.4	208	155.5	—	5	2.2	—
	HD700-20D00220										
	HD700-40T00220										
	HD700-40T00400										
	HD700-40T00550E										
C	HD700-40T00550P	163.1	142	—	300	280	176.8	—	6	4.5	内置直流电抗器
	HD700-20T00400										
	HD700-40T00550										
	HD700-40T00750										
	HD700-40T01100P										
D	HD700-40T01100	238.5	184	92	370	356.5	189	—	7	8.8	内置直流电抗器
	HD700-40T01500										
E	HD700-40T01850	238.5	184	92	435.5	422	200.3	—	7	12.1	内置直流电抗器
	HD700-40T02200										
E1	HD700-40T03000E	320	210	—	510	490	226	222.5	8	20	—
	HD700-40T03700E										
F	HD700-40T03000	355.5	221	—	573	552.5	315.5	310	10	40	内置直流电抗器
	HD700-40T03700										内置直流电抗器
	HD700-40T04500										内置直流电抗器
	HD700-40T05500										外置直流电抗器
	HD700-40T07500										外置直流电抗器
	HD700-60T03000										内置直流电抗器
	HD700-60T03700										内置直流电抗器
	HD700-60T04500										内置直流电抗器
	HD700-60T05500										外置直流电抗器
	HD700-60T07500										外置直流电抗器
	HD700-60T07500										外置直流电抗器
G	HD700-40T09000	445.6	340	170	725	701.5	355	349.5	10	63	外置直流电抗器
	HD700-40T11000										
	HD700-40T13200										
	HD700-60T09000										
	HD700-60T11000										
J	HD700-60T13200	575.5	440	220	937	889	379.3	373.8	13	104	外置直流电抗器
	HD700-40T16000E										
	HD700-40T18500E										
	HD700-40T20000E										
	HD700-60T16000E										
K	HD700-60T18500E	640	520	175	1246.5	1207.5	405.5	400	13	150	外置直流电抗器
	HD700-60T20000E										
	HD700-40T16000										
	HD700-40T18500										
	HD700-40T20000										
	HD700-40T25000										
	HD700-40T28000										
	HD700-60T16000										
	HD700-60T18500										
	HD700-60T20000										
	HD700-60T25000										
	HD700-60T28000										

产品结构及安装尺寸表

箱体规格	变频器型号	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	安装孔径 Ø(mm)	净重 (kg)	备注
L	HD700-40T31500	804	—	—	2200	—	804	—	—	350	内置交流电抗器
	HD700-40T35500										
	HD700-40T40000										
	HD700-40T45000										
	HD700-60T31500										
	HD700-60T35500										
	HD700-60T40000										
	HD700-60T45000										

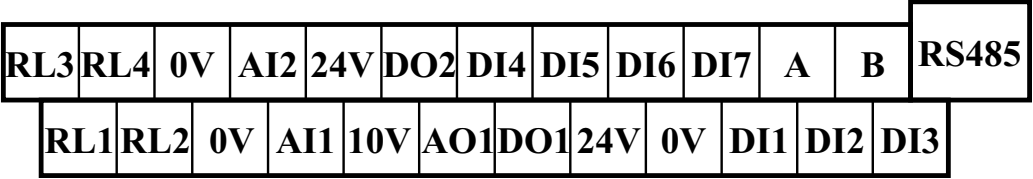
基本运行配线连接



注：
1. 以上可编程控制端子均为出厂默认功能；
2. 对于控制信号线建议使用双绞线、屏蔽线或双绞屏蔽线；
3. 5.5kW~280kW机型（含220V/4kW机型，箱体规格E1机型除外）标配直流电抗器，315kW~450kW机型标配交流电抗器。

控制回路配线及配置

控制端子示意图



控制端子和通讯端口

分类	端子记号	端子功能说明	技术规格
串口通讯	RS485	标准8针RJ45端口	两线，Modbus RTU协议
	A	485差分信号正端	Modbus RTU协议，与RJ45端口并用，主要为多台变频器组网使用。
	B	485差分信号负端	
可编程数字输入端子	DI1~DI5	可编程数字输入端子	通过功能码（P09.21）可选择公共端为0V或24V。出厂默认为0V，输入阻抗为10kΩ，高、低逻辑门槛为10V±1V，采样周期1ms
	DI6	可编程数字输入端子 长度计数输入端子 计数脉冲输入端子	1. 可作为普通可编程数字输入端子：通过功能码可选择公共端为0V或24V，出厂默认为0V，输入阻抗为10kΩ，高、低逻辑门槛为10V±1V，采样周期1ms 2. 通过DI6输入的脉冲信号计算长度，采样周期5ms 3. 通过DI6输入的脉冲信号计数，采样周期5ms 注：输入脉冲频率范围0Hz~60Hz。
	DI7	可编程数字输入端子 高速脉冲输入端子 电机热敏电阻输入端子	1. 可作为普通可编程数字输入端子：通过功能码可选择公共端为0V或24V，输入阻抗为5kΩ，高、低逻辑门槛为10V±1V，采样周期1ms 2. 可作为高速脉冲输入端子，输入脉冲频率范围1Hz~50kHz 3. 可作为电机PTC热敏电阻输入端子，（仅当P09.21=1时有效）。电机热保护对应电阻：3kΩ；电机热保护复位电阻：1.8kΩ，采样周期5ms
可编程数字输出端子	DO1	可编程数字输出端子1	输出电压24V，最大50mA的驱动能力，外接继电器时需在继电器线圈侧接入续流二极管。更新率20ms
	DO2	可编程数字输出端子2	输出电压24V，最大50mA的驱动能力，可选择作为脉冲频率输出端子，输出脉冲频率范围0.1kHz~50kHz，可以输出PWM（频率为10kHz），外接继电器时需在继电器线圈侧接入续流二极管。更新率20ms
可编程模拟输入、输出端子	AI1	可编程模拟给定端子1	0V~10V，输入电阻100kΩ 0（4）mA~20mA，负载电阻188Ω 外接电位器最小电阻2kΩ 分辨率0.1%，精度2%，采样周期5ms
	AI2	可编程模拟给定端子2	0V~10V，输入电阻30kΩ 外接电位器最小电阻0.5kΩ 分辨率0.1%，精度2%，采样周期5ms
	AO1	可编程模拟输出端子	0V~10V，输出最大电流5mA 分辨率0.4%，精度±5%，更新率5ms
电源参考及其它	10V	模拟给定参考电源	精度：2%，最大允许输出电流20mA
	24V	用户电源（2个端子）	精度：±15%，总体最大允许输出电流100mA
	0V	控制电路参考地（3个端子）	10V、24V电源的参考地
	RL1, RL2	可编程继电器1输出端子	触点容量：250VAC/2A（cos φ=1）；250VAC/1A（cos φ=0.4）；30VDC/1A 更新率5ms 注：变频器断电时继电器触点状态为常开。
	RL3, RL4	可编程继电器2输出端子	

操作键盘

操作键盘布局



- 注：
- 1. 如果参数内容设置有冲突，则按“PRG”键无法进入下一个参数功能码；
 - 2. 无论变频器是否为键盘控制方式，按“STOP”键变频器均会停机（键盘全锁状态除外）。

键盘按键功能

按键标识	名称	功能
ESC	返回键	在各子菜单的功能中担任“返回上一级菜单”功能。按此键便会返回上一级菜单。长按该键，最后返回P05.01选择的参数内容。在键盘锁定时，长按5秒有解锁键盘功能。
MF	可编程多功能键	功能可设定，通过参数P05.07可设置该键为点动、正转/反转、自由停机等功能。出厂时默认为点动功能。
PRG	编程/确认键	进入参数组、进入参数查看或编辑，确认参数更改并进入下一个参数功能码。
RUN	运行键	当控制方式为键盘控制时（P00.03或P10.07=0），按下此键变频器启动运行。
STOP	停止/复位键	1. 停机，键盘未全锁定状态下此键有最高优先权，当接受停止命令时，变频器执行停机命令。 2. 故障复位，键盘未全锁定状态下任何控制模式都有效。
▼	递减键	1. 在编程状态下按此键，参数组编号、参数编号及参数内容递减。 2. 在停机或运行状态下，频率给定选择为键盘（P00.04或P01.01=0）或自定义主辅给定（P00.04或P01.01=8）时，按下此键，频率设定值递减。
▲	递增键	1. 在编程状态下按此键，参数组编号、参数编号及参数内容递增。 2. 在停机或运行状态下，频率给定选择为键盘（P00.04或P01.01=0）或自定义主辅给定（P00.04或P01.01=8）时，按下此键，频率设定值递增。
>>	移位键	1. 在停机/运行状态下，循环按下此键，显示器将依次指示输出频率、频率设定值、输出电流、输出电压、直流母线电压。 2. 在编程状态下，参数内容编辑时，可以选择设定数据的修改位。

可选配件

LCD操作键盘	远程操作键盘	Profibus通讯卡（SELV）	键盘安装底座

HDOM-232（SELV）	HDOM-USB（SELV）	HDSOFT（PCTools）	HDOM-IO-Logic

品质保障与可靠性（CE/UL认证）

满足下述标准要求：

IEC/EN 61800-5-1

IEC/EN 61800-3

UL 508C

GB/T 12668.2

GB 12668.3

IEC 60529

Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1:Safety requirements- Electrical, thermal and energy

Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods

Power Conversion Equipment

调速电气传动系统 第2部分：一般要求低压交流变频电气传动系统 额定值的规定

调速电气传动系统 第3部分：产品的电磁兼容性标准及其特定的试验方法

Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

服务项目

- 1. 全国联保服务
- 2. 现场维修或送修服务
- 3. 备件便捷快速的本地化供应服务
- 4. 24小时电话技术咨询服务
- 5. 专家级现场技术支持服务
- 6. 行业系统解决方案支持服务
- 7. 专业化技术培训服务

认证证书

环境管理体系认证证书

职业健康安全管理体系认证证书

质量管理体系认证证书

质量管理体系认证证书(HDIAC)

网络分布图

