



HGE586/HGE580

HGE500/HGE530

HGE110

行业专用变频器

HGE系列 变频器综合型录

HGE Frequency Converter Catalog



北京和利时智能技术有限公司

地 址：北京经济技术开发区地盛中路2号院
邮 箱：FA@hollysys.com
热 线：400-811-1999
版本号：202504

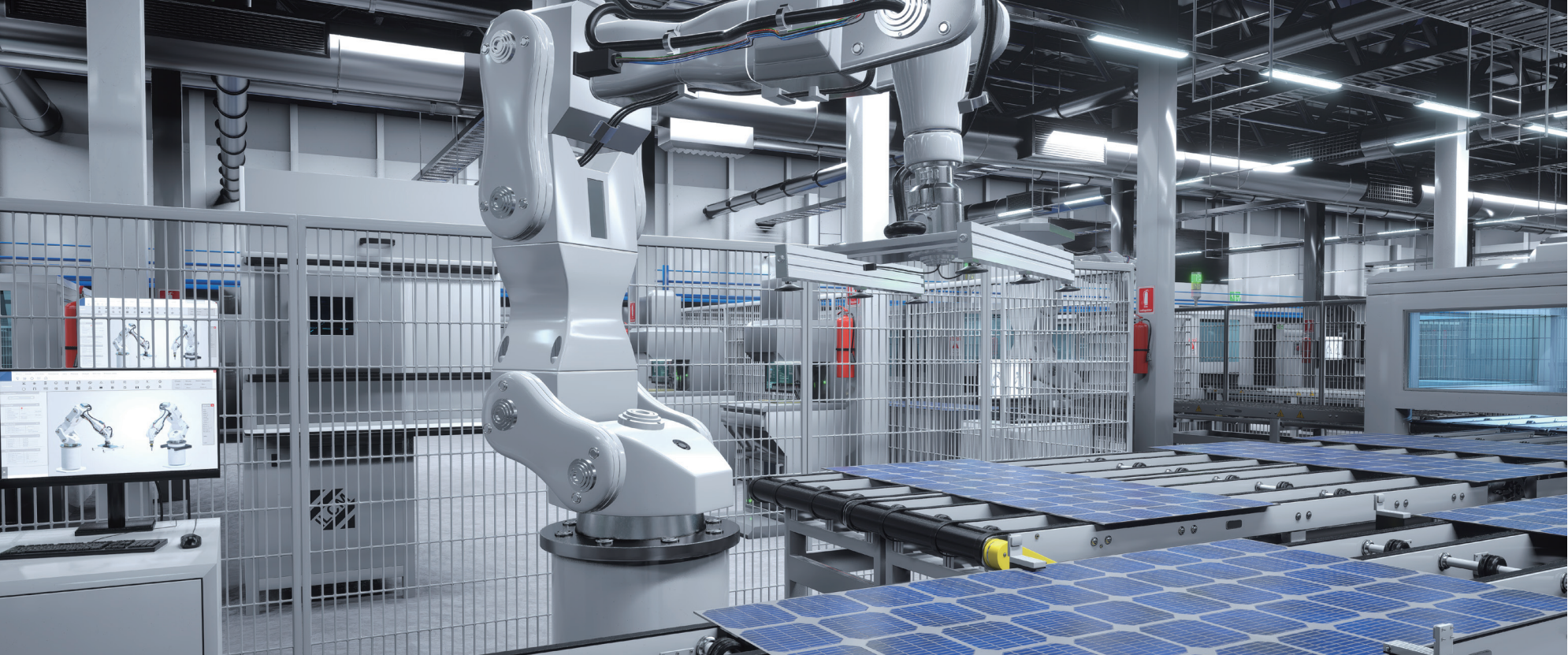
B站扫码



抖音扫码



智能化成就卓越 Intelligence For Excellence



关于变频器 ABOUT FREQUENCY CONVERTERS

- 丰富的功能**

从通用调速、矢量控制、压频分离、闭环转矩、双闭环定位等场景，HGE系列均能轻松应对。
- 强大的适配性**

单相AC220V、三相AC380V、功率覆盖0.4kW-710kW、产品适配交流异步电机与永磁同步电机。
灵活的搭配，可适应绝大多数变频器应用场景。
- 丰富的通讯接口**

搭配不同的总线卡，可在Modbus-TCP、CANopen通信、PROFINET通信、EtherCAT通讯等控制系统中得到快速适配。
- 高效精准的控制**

搭配不同的编码器选项卡，可在增量式编码器、ABZUVW编码器、旋转变压器、正余弦编码器、多摩川协议、SSI编码器中进行选择，扩大了变频器的应用场合。
- 行业专机应对特殊需求**

针对粉尘、油污、潮湿等恶劣应用场景提供高防护产品。
HGE530S系列驱动器专为电液伺服控制系统的精准调控需求而设计，优异的压力闭环算法保证了系统的响应速度。

目录 CONTENTS



HGE110 系列 精巧型矢量变频器

HGE110简介	01
HGE110型号	02
HGE110技术规格	03
HGE110尺寸	04
HGE110接线	04

HGE500 / 530 系列 矢量变频器

HGE500 / 530简介	06
HGE500 / 530型号	07
HGE500 / 530技术规格	10
HGE500 / 530尺寸	11
HGE500 / 530接线	15
HGE500 / 530选配件	17

HGE580 / 586 系列 高阶型变频器

HGE580 / 586简介	19
HGE580 / 586型号	20
HGE580 / 586技术规格	22
HGE580 / 586尺寸	24
HGE580 / 586接线	26
HGE580 / 586选配件	30

行业专机变频器

HGE530F高防护变频器	31
HGE530S电液伺服驱动器	39

服务

服务	48
----	----

HGE110系列精巧型矢量变频器

- 产品结构精巧、外形美观、使用方便
- 软件性能优异、简捷易用
- 硬件采用高可靠性设计
- 可用于各种开环调速/力矩控制设备
- 适合对系统成本、可靠性与体积有苛刻要求的场合



单相220V机型 200V-240V 0.4kW-2.2kW

三相380V机型 380V-440V 0.75kW-7.5kW

产品特点

- 输入电压范围广泛：**单相/三相220V机型：200V-240V、三相380V机型：380V-440V。
- 体积小：**先进的热设计，比同类型变频器体积大大缩小。
- 接线方便：**无需“翻盖”进行强电及弱电配线，效率高。
- 速度控制精度高：**V/f控制：±0.5%，SVC控制：±0.2%。
- 功能强大：**标配Modbus通讯，支持虚拟IO、支持简易PLC功能。
- 硬件可靠性高：**保护全面，抗干扰能力强。
- 统一的键盘接口：**兼容本公司各种操作键盘(LCD液晶键盘HGESOP0、数码键盘HGEBOP0/HGEBOP2)。

应用行业

- 木工机械、食品机械、小型数控机床、物流及陶瓷机械等。

型号说明

HGE110 - 2R2 - T 4 B

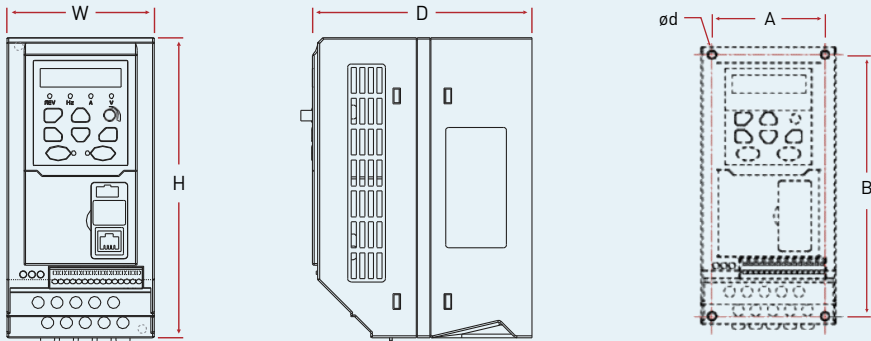
① ② ③ ④ ⑤

①	产品系列代号	④	电压等级
HGE110	变频器系列	2	220V
②	适配电机功率	4	380V
2R2	表示功率为 2.2kW	⑤	制动单元
③	电源相数	B	含内置制动单元
S	单相	无	不含内置制动单元
T	三相		

变频器 型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)		适配电机 (kW)	结构 尺寸	制动 单元
			重载	轻载			
三相电压：380V，50/60Hz							
HGE110-R75-T4B	1.6	3.2	2.5	4.2	0.75	SIZE B	内置
HGE110-1R5-T4B	2.8	4.7	4.2	5.6	1.5		
HGE110-2R2-T4B	3.7	7.8	5.6	9.4	2.2		
HGE110-4R0-T4B	6.2	11.6	9.4	10.5	3.7		
HGE110-5R5-T4B	8.6	15.6	13.0	17.0	5.5	SIZE C	
HGE110-7R5-T4B	11.2	20.5	17.0	23.0	7.5		
单相电压：220V，50/60Hz							
HGE110-0R4-S2B	1.2	6.9	2.8	3.2	0.4	SIZE A	内置
HGE110-R75-S2B	2.1	12.2	4.5	4.8	0.75		
HGE110-1R5-S2B	3.1	17.0	8.0	10.6	1.5	SIZE B	
HGE110-2R2-S2B	4.1	21.0	10.6	12.5	2.2		

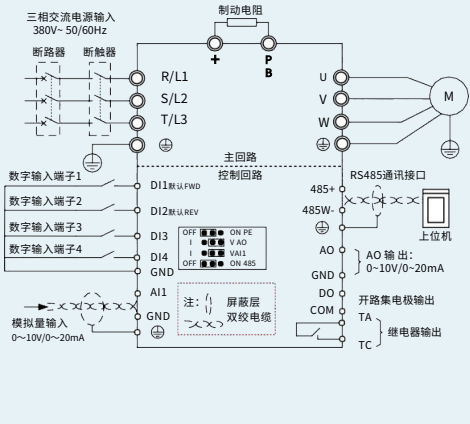
HGE110技术规格	
输入电源	单相/三相220V机型：200V~240V 三相380V机型：380V~440V 电压允许波动范围：-15%~10% 频率：50Hz或60Hz，波动小于5%
过载能力	标准应用：150%额定输出电流60秒 轻载应用：120%额定输出电流60秒
防护等级	IP20
环境条件	小于95%RH，无凝露；-10℃~+40℃,最高50℃ 从40℃起，每升高1℃，额定输出电流减少1.5%
海拔	0~3000米 1000米以上需降额使用，每升高100米，额定输出电流减少1%
运行模式	速度控制、转矩控制(SVC)
电机控制	V/f控制 无速度传感器矢量控制(SVC)
电机类型	异步电机
对外电源	10V，最大输出电流10mA 24V，最大输出电流200mA
模拟量输入	AI1：0~10V/0~20mA AI2：0~10V(size A不支持)
模拟输出量	AO：0~10V/0~20mA
数字量输入	4路普通输入(频率范围：0~200Hz) 1路开关量输入/高速脉冲输入(脉冲输入频率范围：0~50KHz)(size A不支持)
数字量输出	1路开路集电极输出/高速脉冲输出(高速脉冲输出：0~50KHz) 其中size A仅支持集电极输出
继电器输出	1组继电器输出TA/TB/TC(AC 250V，3A；DC 30V，1A) 其中sizeA只支持常开
通讯	内置RS485接口，支持MODBUS-RTU通讯协议
认证	满足CE认证要求
其他	点动控制、下垂控制、最多支持16段速运行、危险速度回避、摆频运行、加减速时间切换、VF分离、过励磁制动、过程PID控制、休眠与唤醒功能、内置简易PLC逻辑、虚拟输入与输出端子、内置延时单元、内置比较单元与逻辑单元等、参数备份及恢复、完善的故障记录、故障重试、两组电机参数自由切换、软件调换输出接线、端子UP/DOWN等

外形尺寸与安装尺寸

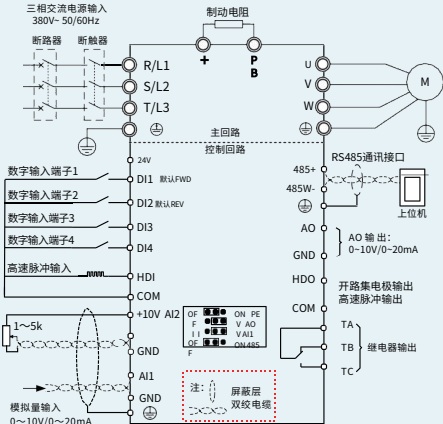


SIZE 序列	外形及安装尺寸 (mm)						
	A	B	H	W	D	Φd	安装螺丝
SIZE A	66	137	145	75	115	ø5.0	M4×16
SIZE B	72	165	175	86	128	ø5.0	M4×16
SIZE C	108	225	235	120	158	ø5.0	M4×16

控制回路标准接线图



(SIZE A) 标准接线图



(SIZE B/SIZE C) 标准接线图

HGE110控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明
模拟量输入	+10V	模拟量输入参考电压	0~10V±1% 最大输出电流10mA，即推荐外接电位器阻值范围：1KΩ~51KΩ
	GND	模拟地	内部与COM隔离 出厂PE与GND的安规电容默认为OFF
	AI1	模拟量输入1	输入0~10V：输入阻抗22KΩ 输入0~20mA：输入阻抗500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换， 出厂默认为电压输入
	AI2	模拟量输入2 (SIZEA不支持)	输入0~10V：输入阻抗22KΩ 仅支持电压输入
模拟量输出	AO	模拟量输出1	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ 输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换， 出厂默认为电压输出
	GND	模拟地	内部与COM隔离
开关量输入	+24V	+24V电源 (SIZEA不支持)	24V±10%，内部与GND隔离 最大输出电流：200mA 向外提供24V电源，一般用作开关量端信号的工作电源和外接传感器电源
	COM	+24V地 (SIZEA不支持)	内部与GND隔离
	DI1~DI4	开关量输入端子1~4	光耦隔离，兼容双极性输入 频率范围：0~200Hz 电压范围：10V~30V
	HDI	开关量输入/高速脉冲输入 (SIZEA不支持)	开关量输入：同DI1~DI4 脉冲输入频率范围：0~50KHz 电压范围：15V~30V
开关量输入	HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出 (SIZEA仅支持集电极输出)	电压范围：0V~24V 电流范围：0mA~50mA 高速脉冲输出：0~50KHz
继电器1输出	TA/TB/TC	继电器输出	TA-TB：常闭，TA-TC：常开 触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
485通讯端子	485+	485差分信号正	波特率：1200/2400/4800/9600/19200/ 38400/57600/115200bps 出厂默认无匹配电阻(OFF)
	485-	485差分信号负	

HGE500/530系列矢量变频器



HGE500是一款面向异步电机控制的高性能矢量控制变频器。产品采用国际领先的控制技术，具有与国际高端变频器同样优异的控制性能，无论是通用调速、还是开环转矩控制、闭环应用，都能轻松应对。可靠性高，简捷易用，功能丰富。支持多种编码器类型及通信接口，可用于各种自动化生产设备的驱动。

HGE530系列矢量变频器既可以驱动异步电机，也可以驱动永磁同步电机。产品具有优异的软件性能，支持无编码器矢量控制以及闭环矢量控制，无编码器矢量控制下转矩精度可达5%，在大部分转矩收放卷场合可省掉编码器反馈。硬件可靠性高，电磁兼容性强，接口兼容HGE500的所有选配件及扩展卡。

三相380V机型

380V-440V 0.75kW-710kW

产品特点

- HGE500

 - 严苛的升温测试**
整机升温测试采用最严酷的循环过载测试检验，满足极端负载工况下长时间可靠运行。
 - 独立风道设计**
独立风道设计，有效防止灰尘进入变频器内部，造成短路等故障，提高可靠性；选用大风量长寿命冷却风机，有效降低变频器内部温升，保障变频器可靠稳定运行。
 - 完善的保护系统**
全系列具有输出对地短路保护、过流保护、驱动器过载保护、电机过载保护、驱动器过温保护、选配PT100/PT1000/KTY84电机过温保护等。根据故障类型，可设为故障自由停机、故障减速停机、故障继续运行，给现场处理紧急情况带来便利。
- HGE530

 - 除具备HGE500产品特点外，还增加永磁同步电机的控制功能。

应用行业

- HGE500可用于木工机械、塑料机械、空压机、石油机械、线缆设备、包装机械、机床主轴、食品机械、物流设备、环保设备、风机、水泵等行业及各种自动化生产设备。
- HGE530可用于以上设备及需要同步电机的应用场景。

型号说明

HGE500

①

4R0

②

T

③

4

④

B

⑤

①	产品系列代号
HGE500	标准型变频器
HGE530	同步型变频器
②	适配电机功率
4R0	表示功率为4.0kW
③	电源相数
S	单相
T	三相

④	电压等级
2	220V
4	380V
⑤	制动单元
B	含内置制动单元
无	不含内置制动单元

HGE500系列说明

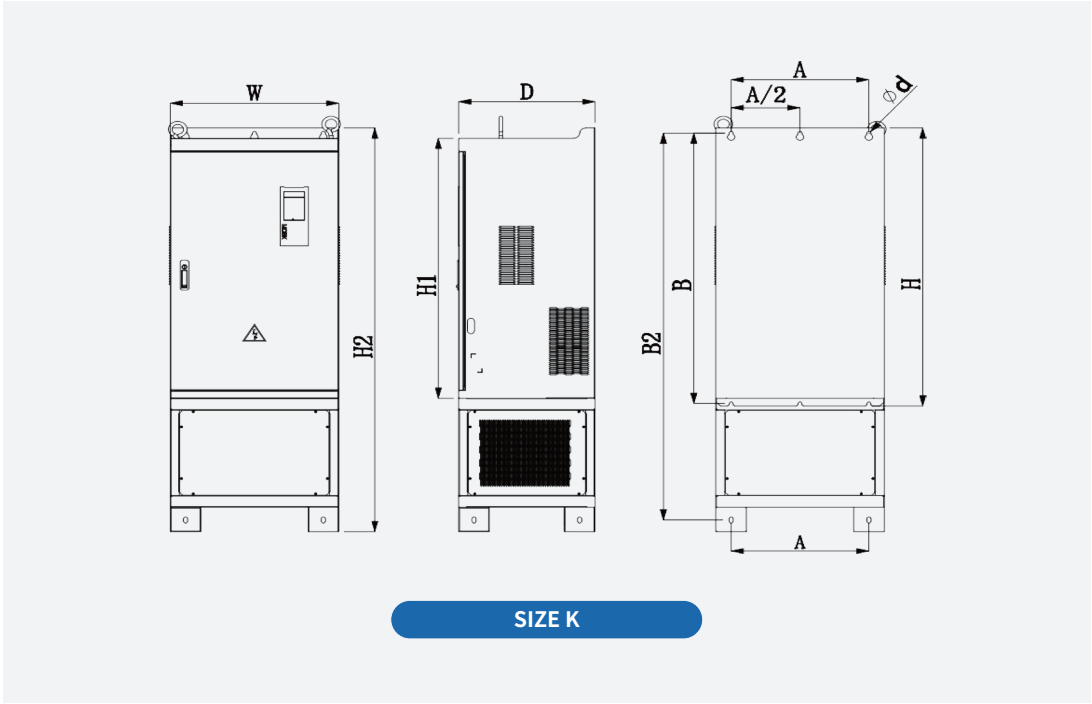
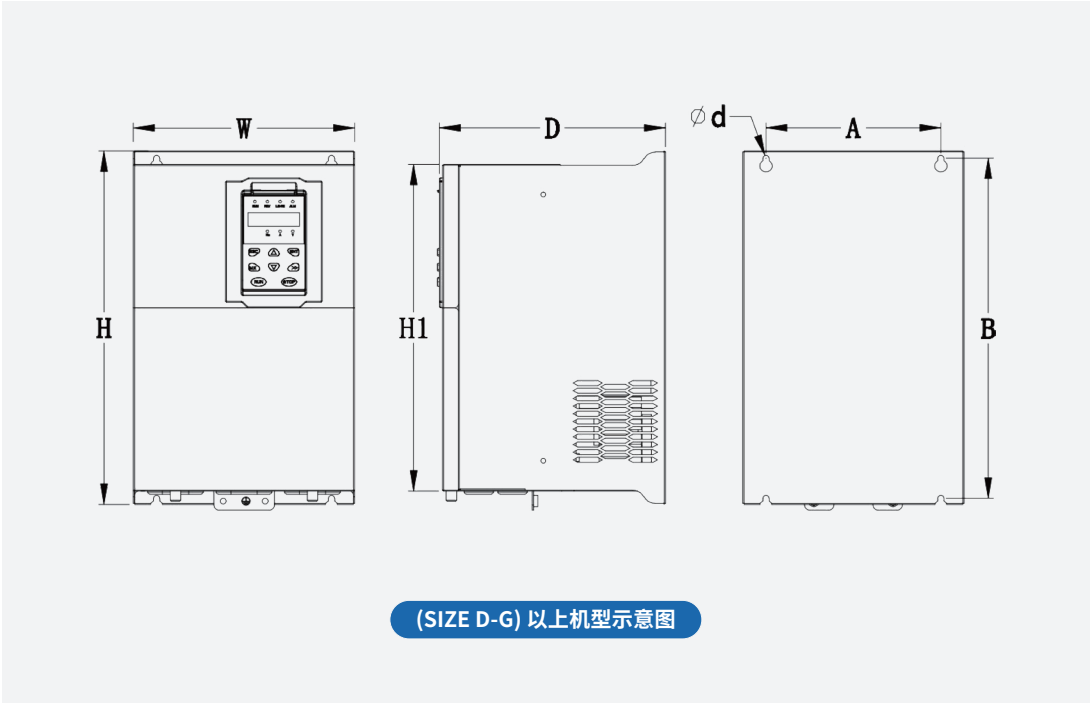
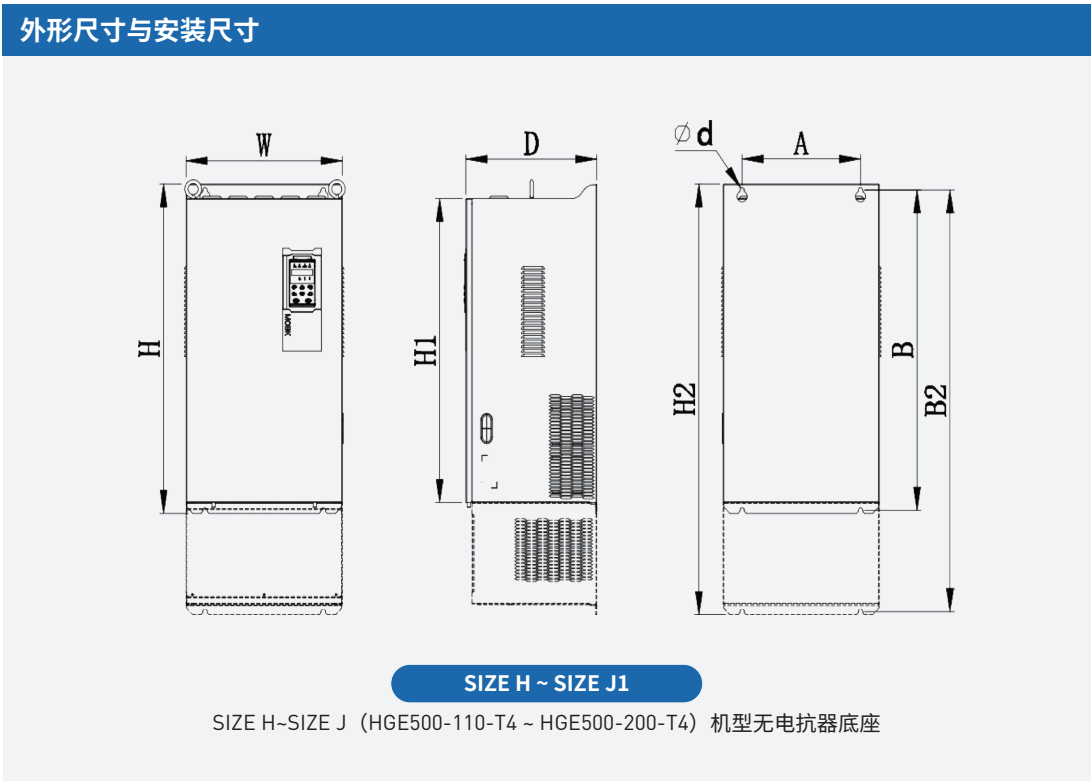
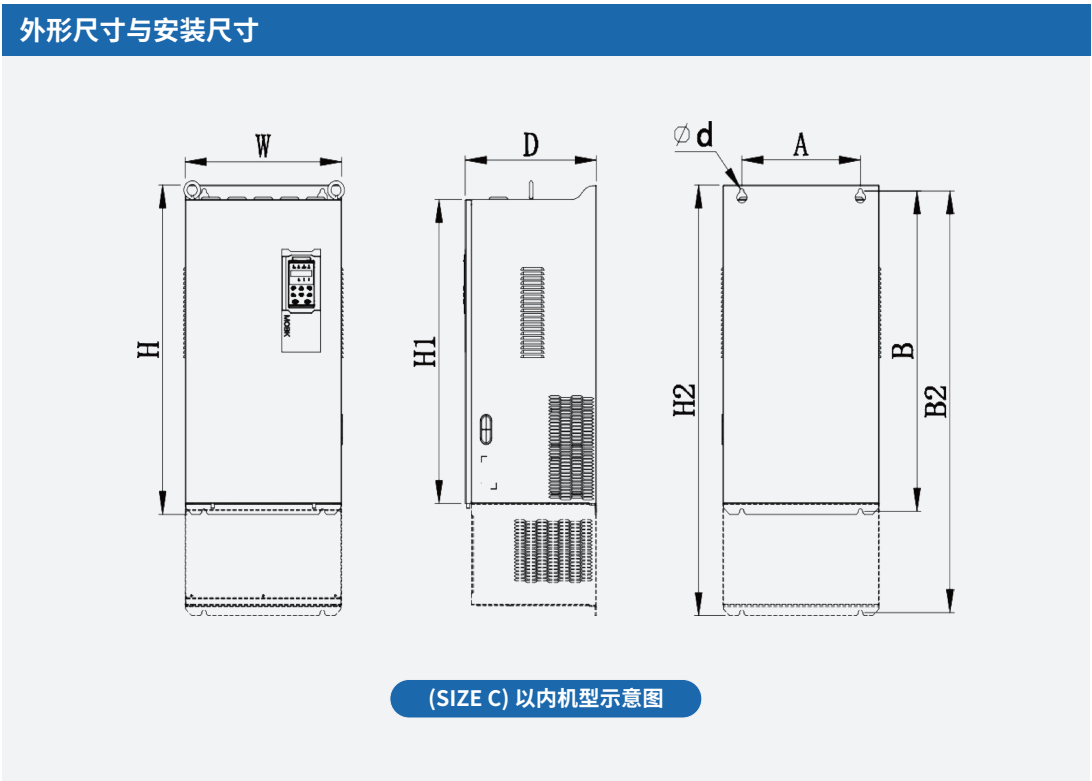
变频器 型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)		适配电机 (kW)	结构 尺寸	制动 单元	
			重载	轻载				
三相电压：380V，50/60Hz								
HGE500-0R7-T4B	1.5	3.4	2.5	4.2	0.75kW	SIZE A	内置	
HGE500-1R5-T4B	3	5	4.2	5.6	1.5kW			
HGE500-2R2-T4B	4	5.8	5.6	9.4	2.2kW			
HGE500-4R0-T4B	5.9	10.5	9.4	13	3.7kW	SIZE B		
HGE500-5R5-T4B	8.9	14.6	13	17	5.5kW			
HGE500-7R5-T4B	11	20.5	17	23	7.5kW	SIZE C		
HGE500-011-T4B	17	26	25	31	11kW			
HGE500-015-T4B	21	35	32	37	15kW	SIZE D		
HGE500-018-T4B	24	38.5	37	45	18.5kW			
HGE500-022-T4B	30	46.5	45	57	22kW	SIZE E	内置	
HGE500-030-T4B	40	62	60	75	30kW			
HGE500-037-T4B	50	76	75	87	37kW	SIZE F		
HGE500-045-T4B	60	92	90	110	45kW			
HGE500-055-T4B	75	113	110	135	55kW	SIZE G		
HGE500-075-T4B	104	157	152	165	75kW			
HGE500-090-T4B	112	170	176	210	90kW	SIZE E	不含	
HGE500-030-T4(B)*	40	62	60	75	30kW			
HGE500-037-T4(B)*	50	76	75	87	37kW	SIZE F		
HGE500-045-T4(B)*	60	92	90	110	45kW			
HGE500-055-T4(B)*	75	113	110	135	55kW	SIZE G		
HGE500-075-T4(B)*	104	157	152	165	75kW			
HGE500-090-T4(B)*	112	170	176	210	90kW	SIZE H	外置	
HGE500-110-T4	145	220	210	253	110kW			
HGE500-132-T4	170	258	253	304	132kW	SIZE I		
HGE500-160-T4	210	320	304	360	160kW			
HGE500-185-T4	245	372	360	380	185kW	SIZE J		
HGE500-200-T4	250	380	380	426	200kW			
HGE500-220-T4-T	280	425	426	465	220kW	SIZE J1		
HGE500-250-T4-T	315	479	465	520	250kW			
HGE500-280-T4-T	350	532	520	585	280kW	SIZE K		
HGE500-315-T4-T	385	585	585	650	315kW			
HGE500-355-T4-T	420	638	650	725	355kW	SIZE L		
HGE500-400-T4-T	470	714	725	820	400kW			
HGE500-450-T4-T	530	810	820	900	450kW	SIZE M		
HGE500-500-T4-T	585	900	900	980	500kW			
HGE500-560-T4-T	660	969	980	1080	560kW	SIZE N		
HGE500-630-T4-T	720	1100	1120	1260	630kW			
HGE500-710-T4-T	800	1245	1260	1380	710kW			

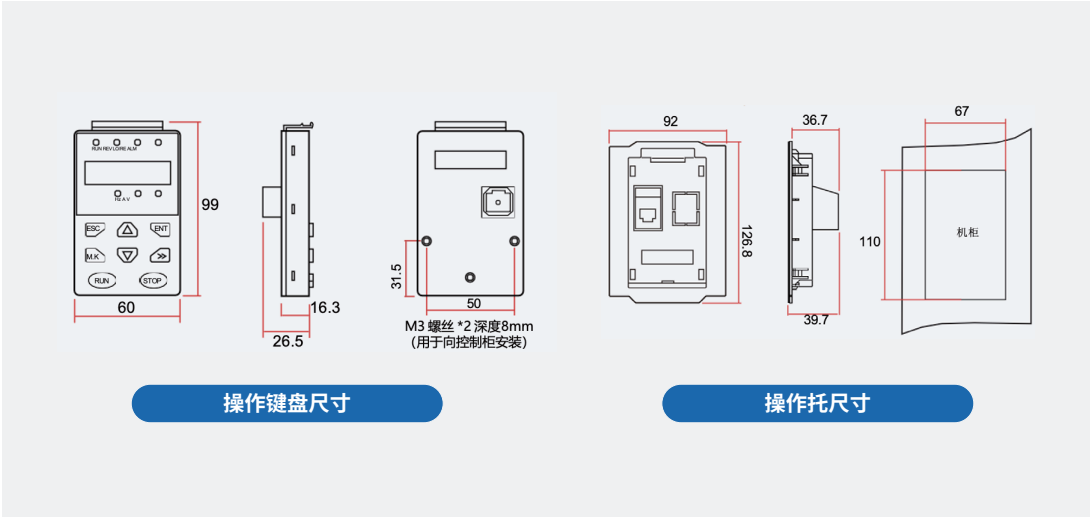
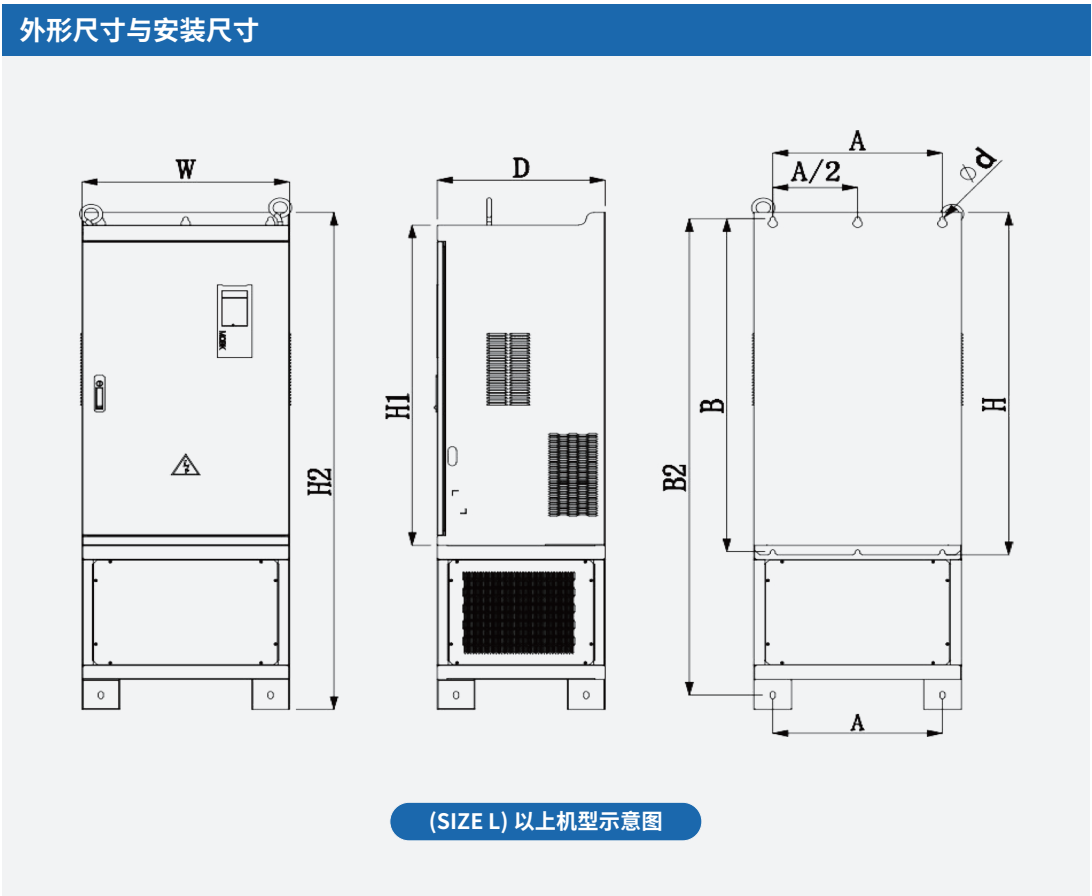
HGE530系列说明

变频器 型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)		适配电机 (kW)	结构 尺寸	制动 单元
			重载	轻载			
三相电压：380V，50/60Hz							
HGE530-0R7-T4B	1.5	3.4	2.5	4.2	0.75kW	SIZE A	内置
HGE530-1R5-T4B	3	5	4.2	5.6	1.5kW		
HGE530-2R2-T4B	4	5.8	5.6	9.4	2.2kW		
HGE530-4R0-T4B	5.9	10.5	9.4	13	3.7kW		
HGE530-5R5-T4B	8.9	14.6	13	17	5.5kW	SIZE B	
HGE530-7R5-T4B	11	20.5	17	23	7.5kW	SIZE C	
HGE530-011-T4B	17	26	25	31	11kW		
HGE530-015-T4B	21	35	32	37	15kW	SIZE D	
HGE530-018-T4B	24	38.5	37	45	18.5kW		
HGE530-022-T4B	30	46.5	45	57	22kW		
HGE530-030-T4B	40	62	60	75	30kW	SIZE E	内置
HGE530-037-T4B	50	76	75	87	37kW		
HGE530-045-T4B	60	92	90	110	45kW	SIZE F	
HGE530-055-T4B	75	113	110	135	55kW		
HGE530-075-T4B	104	157	152	165	75kW	SIZE G	
HGE530-090-T4B	112	170	176	210	90kW		
HGE530-030-T4(B)*	40	62	60	75	30kW	SIZE E	不含
HGE530-037-T4(B)*	50	76	75	87	37kW		
HGE530-045-T4(B)*	60	92	90	110	45kW	SIZE F	
HGE530-055-T4(B)*	75	113	110	135	55kW		
HGE530-075-T4(B)*	104	157	152	165	75kW	SIZE G	
HGE530-090-T4(B)*	112	170	176	210	90kW		
HGE530-110-T4	145	220	210	253	110kW	SIZE H	外置
HGE530-132-T4	170	258	253	304	132kW	SIZE I	
HGE530-160-T4	210	320	304	360	160kW		
HGE530-185-T4	245	372	360	380	185kW	SIZE J	
HGE530-200-T4	250	380	380	426	200kW		
HGE530-220-T4-T	280	425	426	465	220kW	SIZE J1	
HGE530-250-T4-T	315	479	465	520	250kW		
HGE530-280-T4-T	350	532	520	585	280kW	SIZE K	
HGE530-315-T4-T	385	585	585	650	315kW		
HGE530-355-T4-T	420	638	650	725	355kW	SIZE L	
HGE530-400-T4-T	470	714	725	820	400kW		
HGE530-450-T4-T	530	810	820	900	450kW	SIZE M	
HGE530-500-T4-T	585	900	900	980	500kW		
HGE530-560-T4-T	660	969	980	1080	560kW	SIZE N	
HGE530-630-T4-T	720	1100	1120	1260	630kW		
HGE530-710-T4-T	800	1245	1260	1380	710kW		

HGE500/530技术规格

项目	HGE500	HGE530
输入W电源	三相380V机型：380V~440V 电压允许波动范围：-15%~10% 频率：50Hz或60Hz，波动小于5%	与HGE500相同
过载能力	标准(重载)应用：150%额定输出电流60秒 轻载应用：120%额定输出电流60秒	与HGE500相同
防护等级	IP20	与HGE500相同
环境条件	小于95%RH，无凝露；-10℃~+40℃,最高50℃ 从40℃起，每升高1℃，额定输出电流减少1.5%	与HGE500相同
海拔	0~3000米，1000米以上需降额使用， 每升高100米，额定输出电流减少1%	与HGE500相同
运行模式	速度控制、转矩控制 (SVC及VC)	与HGE500相同
电机控制	V/f控制 无速度传感器矢量控制 (SVC) 有速度传感器矢量控制 (VC)	与HGE500相同
电机类型	异步电机	异步电机，永磁同步电机
对外电源	10V，最大输出电流10mA；24V，最大输出电流200mA	与HGE500相同
模拟量输入	AI1： 0~10V/0~20mA； AI2： 0~10V/0~20mA	与HGE500相同
模拟量输出	AO1： 0~10V/0~20mA； AO2： 0~10V/0~20mA	与HGE500相同
数字量输入	4路普通输入 (频率范围： 0~200Hz) 1路开关量输入/高速脉冲输入 (脉冲输入频率范围： 0~50KHz)	与HGE500相同
数字量输出	1路开路集电极输出 (0~24V， 0mA~50mA) 1路开路集电极输出/高速脉冲输出 (高速脉冲输出： 0~50KHz)	与HGE500相同
继电器输出	1组继电器输出TA/TB/TC(AC250V， 3A； DC30V， 1A) 第二组选配	2组继电器输出TA/TB/TC (AC250V， 3A； DC30V， 1A)
通讯	支持MODBUS-RTU通讯协议 扩展卡：CANopen、PROFINET通讯、Modbus-TCP、EtherCAT通讯	与HGE500相同
认证	满足CE认证要求	与HGE500相同
特殊功能	可以根据STO、温度检测、IO数量的应用需求 在HGE500-IO2,HGE500-IO3,HGE500-IO4中进行适配	与HGE500相同
其他	点动控制、下垂控制、最多支持16段速运行、危险速度回避、摆频运行、加减速时间切换、VF分离、过励磁制动、过程PID控制、休眠与唤醒功能、内置简易PLC逻辑、虚拟输入与输出端子、内置延时单元、内置比较单元与逻辑单元等、参数备份及恢复、完善的故障记录、故障重试、两组电机参数自由切换、软件调换输出接线、端子UP/DOWN等	与HGE500相同

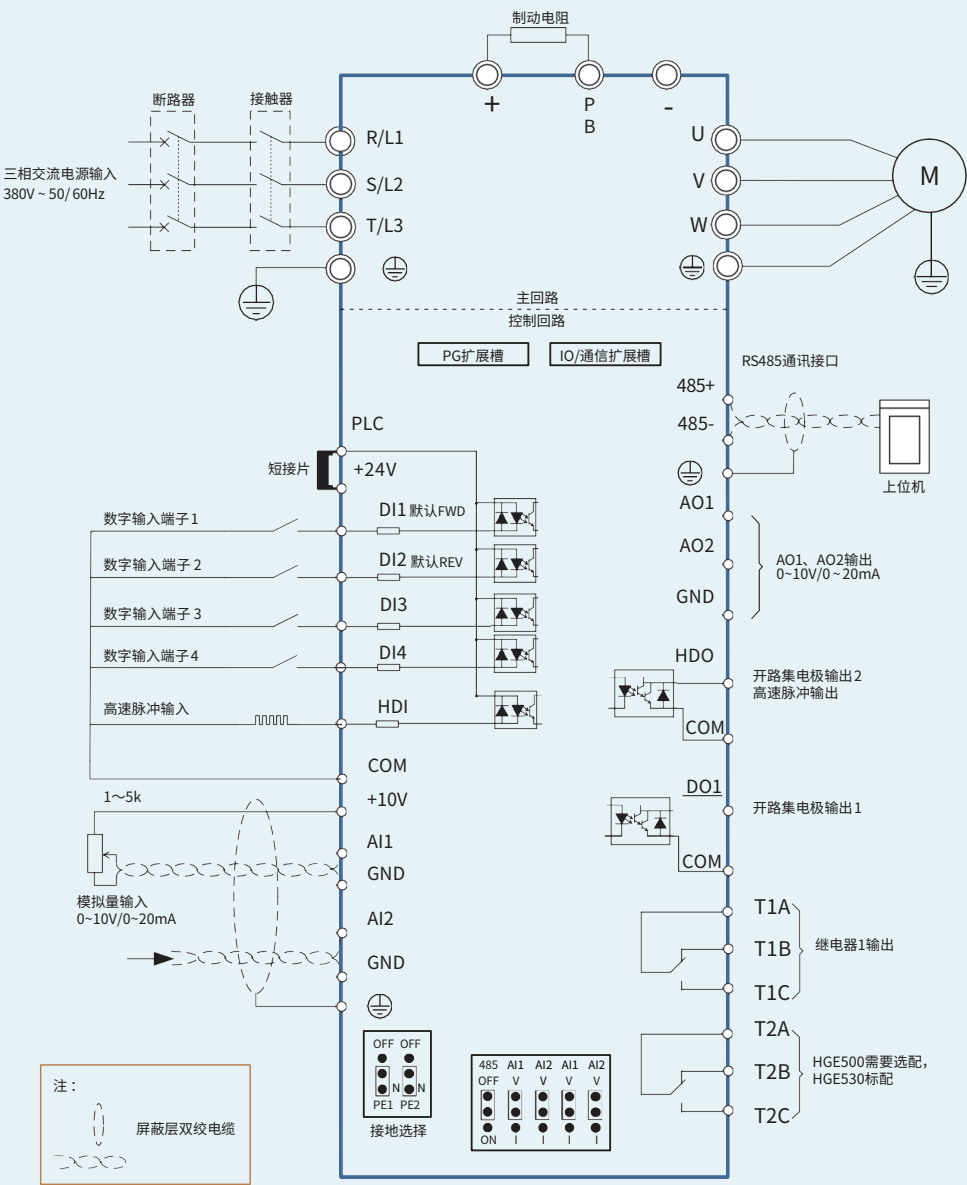




外形编号	涵盖机型	外形及安装尺寸 (mm)							
		A	B/B2	H/H2	H1	W	D	ød	安装螺丝
SIZE A	HGE500-0R7-T4 HGE500-1R5-T4 HGE500-2R2-T4 HGE500-4R0-T4	87	206.5	215	/	100	170	ø5.0	M4×16
SIZE B	HGE500-5R5-T4 HGE500-7R5-T4	113	239.5	250	/	130	180	ø5.0	M4×16
SIZE C	HGE500-011-T4 HGE500-015-T4	153	299	310	/	170	193	ø6.0	M5×16
SIZE D	HGE500-018-T4 HGE500-022-T4	165	350	370	335	210	205	ø6.0	M5×16
SIZE E	HGE500-030-T4 HGE500-037-T4	218	438	452.5	424	260	230	ø7	M6×16
SIZE F	HGE500-045-T4 HGE500-055-T4	250	535	555	520	320	275	ø10	M8×20
SIZE G	HGE500-075-T4 HGE500-090-T4	280	620	640	605	350	290	ø10	M8×20
SIZE H	HGE500-110-T4	280	695/*	715/*	660	370	313	ø11	M8×25
SIZE I	HGE500-132-T4 HGE500-160-T4	280	705/*	725/*	670	360	338	ø11	M8×25
SIZE J	HGE500-185-T4 HGE500-200-T4	360	795/*	816/*	762	490	358	ø11	M10×25
SIZE J1	HGE500-220-T4 HGE500-250-T4	360	*/1145	*/1166	762	490	358	ø11	M10×25
SIZE K	HGE500-280-T4 HGE500-315-T4	450	*/1495	*/1560	1005	550	450	ø13	M12×30
SIZE L	HGE500-355-T4 HGE500-400-T4	630	*/1425	*/1495	970	730	450	ø13	M12×30
SIZE M	HGE500-450-T4 HGE500-500-T4	660	1065	1575	1095	785	450	ø13	M12×30
SIZE N	HGE500-560-T4 HGE500-630-T4 HGE500-710-T4	620	1130	1800	1170	1080	500	ø13	M12×30

备注：
(1) B2、H2为含电抗器底座时的安装尺寸。
(2) ød为整机安装螺丝孔的直径。

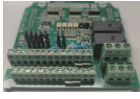
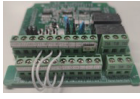
HGE500/HGE530标准接线图



HGE500/530控制回路端子定义说明

端子符号	端子名称	功能说明
0-10V	模拟量输入参考电压	10V±1%最大输出电流10mA， 即推荐外接电位器阻值范围：1KΩ~51KΩ
GND	模拟地	内部与COM隔离
AI1	模拟量输入1	输入0~10V：输入阻抗22KΩ 输入0~20mA：输入阻抗500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
AI2	模拟量输入2	输入0~10V：输入阻抗22KΩ 输入0~20mA：输入阻抗500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
A01	模拟量输出1	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ 输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
A02	模拟量输出2	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ 输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω 通过跳线实现0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
GND	模拟地	内部与COM隔离
+24V	+24V电源	24V±10%，内部与GND隔离
PLC	开关量输入端子公共端	用于开关量输入高低电平切换，出厂时与+24V短接，即开关量输入低有效作为外部电源输入时，断开PLC与+24V连接
COM	+24V地	内部与GND隔离
DI1~DI4	开关量输入端子1~4	光耦隔离，兼容双极性输入 频率范围：0~200Hz 电压范围：10V~30V
HDI	开关量输入/高速脉冲输入	开关量输入：同DI1~DI4 脉冲输入频率范围：0~50KHz；电压范围：15V~30V
D01	开路集电极输出	光耦隔离电压范围：0V~24V；电流范围：0mA~50mA
HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出	开路集电极输出：同D01；高速脉冲输出：0~50KHz
T1A/T1B/T1C	继电器输出	T1A~T1B：常闭；T1A~T1C：常开 触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
T2A/T2B/T2C	继电器输出	T2A~T2B：常闭；T2A~T2C：常开 触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
485+	485差分信号正	波特率： 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps
485-	485差分信号负	

丰富的选配件(适用于HGE500/530)

配件类型	型号	实物图	描述
PG卡	增量式PG卡 HGE500-PG-INC1		差分或集电极开路输入可选，差分输入时最高支持500KHz，集电极输入时最高支持150KHz；支持UVW差分输入；不带分频输出。
	分频输出PG卡 HGE500-PG-INC2		差分或集电极开路输入可选，差分输入时最高500KHz，集电极开路输入时最高支持150KHz；支持1~63分频差分 and 集电极开路输出，无UVW输入。
	旋变式PG卡 HGE500-PG-RT1		用旋转变压器PG卡，支持7Vrms、10KHz的激励信号，DB9母座接线方式。
通讯扩展卡	CANopen通讯卡 HGE500-CAN1 (选配)		用于将HGE500系列变频器接入CANopen通信网络，支持NodeGuard协议，主站可使用此功能查询设备状态；支持Heartbeat协议，由从站定时向主站报告当前状态；支持NMT网络管理协议；SDP仅支持加速传送机制，最多传输4个字节，可以用来读写变频器参数；支持4组PDO。
	PROFINET通讯卡 HGE500-PROFINET (选配)		HGE500-PROFINET是PROFINET现场总线适配卡，符合国际通用的PROFINET以太网标准，该卡安装在HGE500系列变频器上，提高通讯效率，便于实现变频局域网功能，使变频器成为现场总线的从站，接受现场总线主站控制，HGE500-PROFINET卡适用于所有HGE500系列的机型。
	Modbus-TCP通讯卡 HGE500-COMM-TCP		为Modbus-TCP现场总线适配卡，符合国际通用的Modbus-TCP总线标准，具备高效，拓扑灵活和易操作等优点，不可与Modbus通信同时使用。
	EtherCAT通讯卡 HGE500-COMM-ECAT		用于将HGE500系列变频器接入到EtherCAT网络中，使变频器成为现场总线的从站，接受现场总线主站控制，不可与Modbus通信同时使用。
I/O扩展卡	I/O扩展卡 HGE500-IOEX1		4个数字输入端子；2个模拟输入端子；4个数字输出端子；支持PT100、PT1000、KTY84-130温度传感器信号的处理。
	I/O卡 HGE500-IO2		2路AI、2路AO、6+1路DI、1+1路DO、2路继电器、1路485通信、1路温度传感器输入。 (PT100、PT1000、KTY84-130、PTC)
	I/O卡 HGE500-IO3		2路AI、2路AO、4+1路DI、1+1路DO、2路继电器、1路485通信、2路STO输入、1路STO输出。
	I/O卡 HGE500-IO4		配置1路AI、1路AO、4路DI、2路继电器、1路485通信、3路温度传感器输入。 (PT100、PT1000、KTY84-130、PTC)

配件类型	型号	实物图	描述
相位检测卡	相位检测卡 HGE500-RSTCHK		可检测电网电源的相位，在变频转工频中实现无扰切换功能，减小切换过程的电流冲击。
操作数码键盘	数码键盘 (标配)		用于设定参数、状态监控和运行控制。
	液晶键盘 (选配)		具有参数设定、备份、拷贝、宏编辑、状态监控、启停控制、故障查询、程序升级等功能；支持中英文双语。
	双显键盘 (选配)		用于设定参数、状态监控、运行控制，具有数字电位器；LED数码显示第一行用于监控和辅助显示；第二行用于切换监控、菜单模式、功能码选择、参数编辑、查看。

HGE580/586高阶型变频驱动器

高阶型矢量变频器，产品采用领先的设计方法，在性能、扩展性、可靠性、电磁兼容性等方面均有出色的表现。主要面向对产品综合性能有较高要求的场合。



三相380V机型 380V-480V 2.2kW-315kW

产品特点

HGE580

- 高性能**
可驱动三相交流异步电机和永磁同步电机，支持速度、转矩、位置伺服三种控制方式；优秀的异步及同步电机SVC算法，即使在无编码器反馈时也能高精度地控制电机的速度和转矩；低频转矩控制精度优于进口品牌。
- 高可靠性：**
15kw及以上机型标配内置直流电抗器；
37kw及以内标配内置制动单元，90kw以内配置制动回路短路保护功能；
全系列标配缓冲继电器(接触器)异常保护电路。
- 人性化**
所有弱电回路端子采用插拔式端子，人性化的标识，方便接线及维护；
标配一路增量式编码器接口(带Z输入)，在常见的速度闭环场合无需单独购买PG卡；
标配电机温度传感器接口，支持PT100、PT1000、KTY84，无需选配温度检测卡。

HGE586

- 在HGE580的基础上标配EtherCAT总线接口，增加STO安全扭矩功能。

应用行业

- 物流行业、纺织行业、油压驱动类设备、机床行业、印刷包装行业、起重及传输设备、金属加工业、油田等。

丰富的通信接口

CANopen **Modbus-RTU** **PROFINET** **EtherCAT** (HGE586)

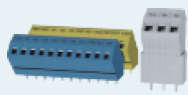
兼容多种编码器

- 增量HTL/TTL
- SinCos接口编码器
- SSI/BISS接口编码器(HGE586)
- 旋转变压器
- Smart-Abs接口编码器



易用舒适

- 所有弱电回路采用插拔式设计，安装维护方便
- HGESOP1彩色面板可支持多种语言、图形化操作带来崭新的用户体验



硬件配置

- size C框号起标配内置直流电抗器
- 标配电机温度传感器接口，支持PT100、PT1000、KTY84、PTC等多种输入
- 独立风道设计，50°C环境温度不降额
- 标配一路编码器接口，支持NPN型HTL输入，或互补型TTL输入

性能强悍

- 独特的在线辨识技术，以适应各种复杂应用
- 弱磁升速能力强，更高的环路带宽
- 变频伺服一体式设计，集成无感矢量及闭环矢量控制，支持转矩、速度、位置三种运行模式
- 可扩展SSI通讯卡，实现驱动侧双闭环控制，实现快速精准定位，提升设备运行效率

全方位保护

- 三相电流检测
- 对地短路保护
- 充电电路异常保护
- 制动电阻短路保护

适配多种电机

- 异步电机、永磁同步电机



安全功能

- STO安全转矩取消功能，符合IEC 62061-SIL 3



型号说明

HGE580 - 2R2 - T 4 B

① ② ③ ④ ⑤

①	产品系列代号
HGE580	标准型变频器
HGE586	EtherCAT总线型变频器
②	适配电机功率
2R2	表示功率为 2.2kW
③	电源相数
T	三相

④	电压等级
2	220V
4	380V
6	690V
⑤	制动单元
B	含内置制动单元
无	不含内置制动单元

HGE580/586系列说明

HGE580变频器	HGE586变频器	额定输出电流(A)	适配电机(kW)	结构尺寸	制动单元
三相电压：400V					
HGE580-2R2-T4B	HGE586-2R2-T4B	5.6A	2.2kW	SIZE A	标准内置
HGE580-4R0-T4B	HGE586-4R0-T4B	9.4A	4.0kW		
HGE580-5R5-T4B	HGE586-5R5-T4B	13.0A	5.5kW		
HGE580-7R5-T4B	HGE586-7R5-T4B	17.0A	7.5kW	SIZE B	
HGE580-011-T4B	HGE586-011-T4B	25.0A	11kW		
HGE580-015-T4B	HGE586-015-T4B	32.0A	15kW	SIZE C	
HGE580-018-T4B	HGE586-018-T4B	37.0A	18.5kW		
HGE580-022-T4B	HGE586-022-T4B	45.0A	22kW		
HGE580-030-T4B	HGE586-030-T4B	60.0A	30kW	SIZE D	
HGE580-037-T4B	HGE586-037-T4B	75.0A	37kW		
HGE580-045-T4B	HGE586-045-T4B	90.0A	45kW	SIZE E	
HGE580-055-T4B	HGE586-055-T4B	110.0A	55kW		
HGE580-075-T4B	HGE586-075-T4B	152.0A	75kW	SIZE F	
HGE580-090-T4B	HGE586-090-T4B	176.0A	90kW		
HGE580-045-T4	HGE586-045-T4	90.0A	45kW	SIZE E	不含 制动单元
HGE580-055-T4	HGE586-055-T4	110.0A	55kW		
HGE580-075-T4	HGE586-075-T4	152.0A	75kW	SIZE F	
HGE580-090-T4	HGE586-090-T4	176.0A	90kW		
HGE580-110-T4	HGE586-110-T4	210.0A	110kW	SIZE G	需要外接
HGE580-132-T4	HGE586-132-T4	253.0A	132kW		
HGE580-160-T4	HGE586-160-T4	304.0A	160kW	SIZE H	
HGE580-200-T4	HGE586-200-T4	380.0A	200kW	SIZE I	
HGE580-220-T4	HGE586-220-T4	426.0A	220kW		
HGE580-250-T4	HGE586-250-T4	465.0A	250kW		
HGE580-280-T4	HGE586-280-T4	520.0A	280kW	SIZE J	
HGE580-315-T4	HGE586-315-T4	585.0A	315kW		

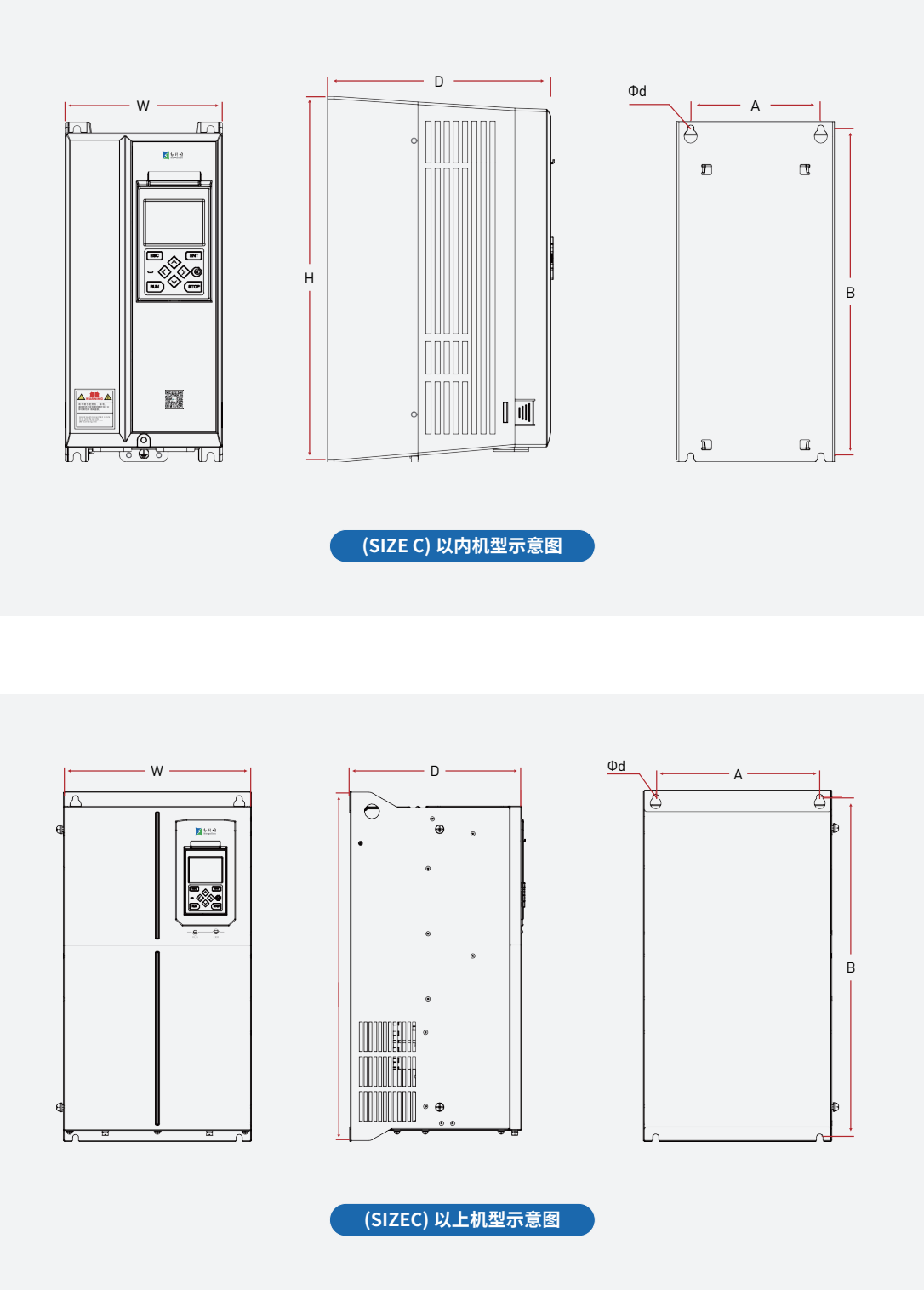
HGE580/586技术规格

项目	HGE580	HGE586
输入电源电压	三相380~480V	与HGE580相同
电压允许波动范围	-15%~10%	与HGE580相同
输入电源频率	50Hz或60Hz，允许波动范围+5%	与HGE580相同
输入滤波	SIZE C及以上内置直流电抗器	与HGE580相同
最大输出电压	3相：0~输入电压	与HGE580相同
过载能力	150%额定输出电流60秒 180%额定输出电流10秒 200%额定输出电流2.0秒	与HGE580相同
运行模式	速度控制、转矩控制(SVC及VC)、位置伺服	与HGE580相同
调速范围/电机类型	1:100(V/f)；1:200(SVC)；1:1000(VC)交流异步，永磁同步	与HGE580相同
速度控制精度	±0.5%(V/f)；±0.2%(SVC)；±0.01%(VC)	与HGE580相同
频率控制范围	0.00~600.00Hz(标准模式)；0.0~1000.0Hz(高频模式)	与HGE580相同
输入频率分辨	数字输入：0.01Hz或0.01%；模拟输入：最大频率的0.025%	与HGE580相同
启动转矩	150%/0.5Hz(V/f)；180%/0.25Hz(SVC)；180%10Hz(VC)	与HGE580相同
转矩控制精度	SVC：5Hz以内8%，5Hz以上5%；VC：3.0%	与HGE580相同
速度给定斜坡	支持直线及S曲线加减速 4组加减速时间，设定范围0.00s~60000s	与HGE580相同
位置控制	位置指令支持内部位置、脉冲位置输入、CANopen位置指令，支持位置全闭环模式	位置指令支持内部位置、脉冲位置输入、CANopen位置指令、EtherCAT位置指令。支持位置全闭环模式。
直流母线电压控制	过压失速控制：通过调整输出频率限制电机的发电量，避免跳过压故障；欠压失速控制：通过调整输出频率控制电机的耗电量，避免跳欠压故障	与HGE580相同
载波频率	1KHz~16KHz(随机型而异)	与HGE580相同
启动方式	直接启动(可叠加直流制动)；转速追踪启动	与HGE580相同
停止方式	减速停止(可叠加直流制动)；自由停止	与HGE580相同
特色功能	内置延时单元、比较单元与逻辑单元等、两组电机参数切换、软件调换输出相序、电机参数在线辨识	与HGE580相同
控制面板	可配置以下三种控制面板：数码键盘(HGEBOP1) 双显键盘(HGEBOP2)；液晶键盘(HGESOP2)	与HGE580相同
通信	SLOT2扩展：MODBUS-RTU通信；CAN-Open通信；PROFINET通信	EtherCAT通信(标配) SLOT2扩展：MODBUS-RTU通信；CAN-Open通信；PROFINET通信。

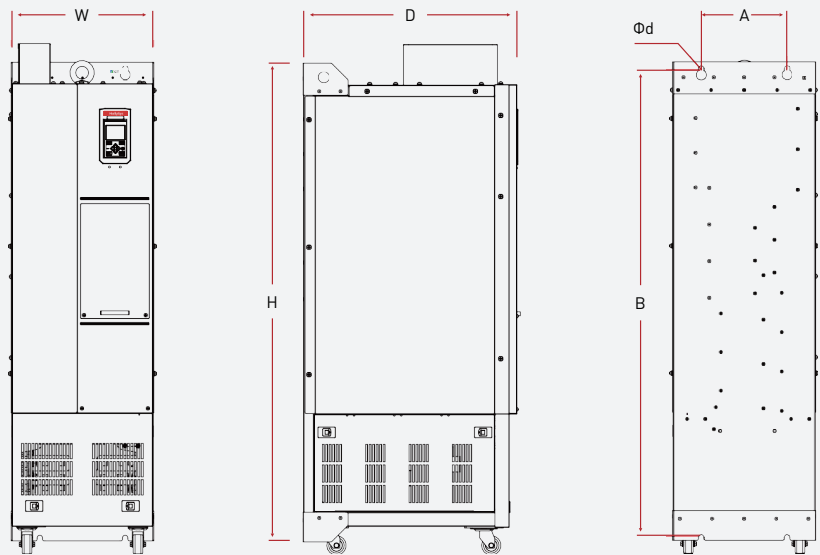
HGE580/586技术规格

项目	HGE580	HGE586
编码器接口	本地标准：增量式编码器接口，差分型或集电极开路型信号输入；差分最高输入500KHz，集电极开路最高输入100KHz； SLOT1扩展：增量式编码器；旋转变压器；正余弦编码器；多摩川协议绝对值编码器。	本地标准：增量式编码器接口，差分型或集电极开路型信号输入；差分最高输入500KHz，集电极开路最高输入100KHz； SLOT1拓展：增量式、旋变、正余弦、增量式全闭环；多摩川、SSI、Biss-C、Endat协议绝对值
输入端子	本地标准：7个数字输入端子，其中1个支持最高50KHz的高速脉冲输入；3个模拟量输入端子，1个支持-10V~10V输入，两个支持0~10V电压输入或0~20mA电流输入； 1路电机温度检测，支持PT100、PT1000、KTY84-130三种热敏电阻的输入； SLOT2扩展：2个DI数字量输入端子(HGE580-IOEX1)	本地标准：7个数字输入端子，其中1个支持最高50KHz的高速脉冲输入2个STO输入端子；2个模拟量输入端子，1个支持-10V~10V输入，1个支持0~10V电压输入或0~20mA电流输入；1路电机温度检测，支持PT100、PT1000、KTY84-130三种热敏电阻的输入； SLOT2扩展：2个DI数字量输入端子(HGE580-IOEX1)
端子输出	本地标准：2个数字输出端子，其中1个高速脉冲输出端子(集电极开路型)，支持0~50KHz的方波信号输出；2个继电器输出端子；2个模拟输出端子，一个仅支持0~10V电压输出，一个支持0~20mA电流输出或0~10V电压输出； SLOT2扩展：2个数字量输出端子(HGE580-IOEX1)	本地标准：2个数字量输出端子；其中1个高速脉冲输出端子(集电极开路型)，支持0~50KHz的方波信号输出；1个STO输出；2个继电器输出端子；1个模拟量输出端子，支持0~20mA电流输出或0~10V电压输出； SLOT2扩展：2个数字量输出端子(HGE580-IOEX1)
保护功能	保护功能参见硬件手册第六章《故障诊断及对策》	与HGE580相同
安装环境	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、水蒸气、滴水或盐分等	与HGE580相同
湿度	小于95%RH，无凝露	与HGE580相同
震动	小于5.9m/s ² (0.5g)	与HGE580相同
储存温度	-20℃~+60℃	与HGE580相同
安装方式	壁挂式、落地电控柜式、穿墙式(需选配件，具体见“7.2穿墙安装选配件”)	与HGE580相同
防护等级	IP21	与HGE580相同
冷却方式	强迫风冷	与HGE580相同
电网系统	TT/TN/IT(IT电网系统时必须去除VDR和EMC螺钉以断开对大地的连接)	与HGE580相同

外形尺寸与安装尺寸



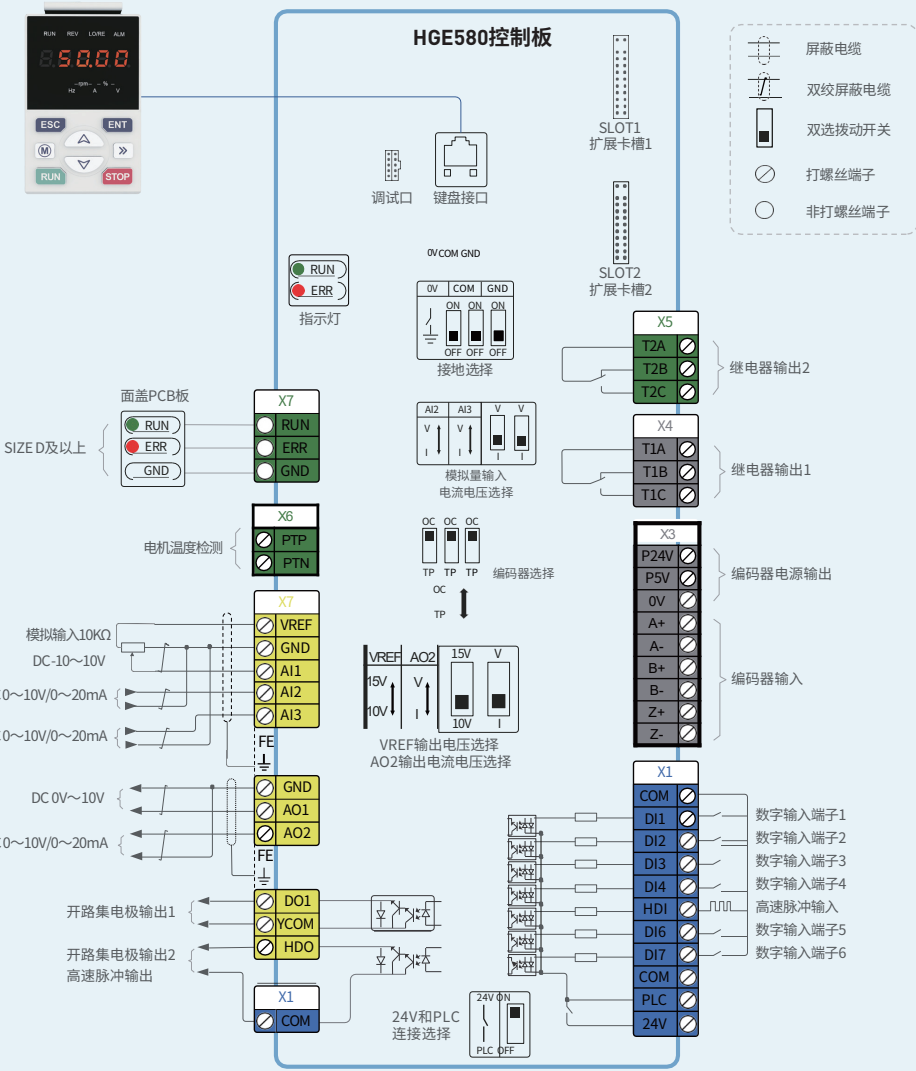
外形尺寸与安装尺寸



(SIZE H) 以内机型示意图

SIZE 序列	外形及安装尺寸 (mm)						
	A	B	H	W	D	Ød	安装螺丝
三相电压: 400V, 50/60Hz							
SIZE A	110	270	281	130	173	Ø6.0	M5
SIZE B	120	290	301	145	193	Ø6.0	M5
SIZE C	145	362	376	200	198	Ø6.5	M5
SIZE D	220	457	470	252	234	Ø8.0	M6
SIZE E	200	550	573	280	303	Ø10	M8
SIZE F	220	672	689	295	311	Ø10	M8
SIZE G	270	872	892	360	342	Ø11	M10
SIZE H	330	975	1000	420	362	Ø11	M10
SIZE I	220	1215	1240	368	555	Ø14	M12
SIZE J	230	1456	1490	368	575	Ø14	M12

HGE580控制回路接线图



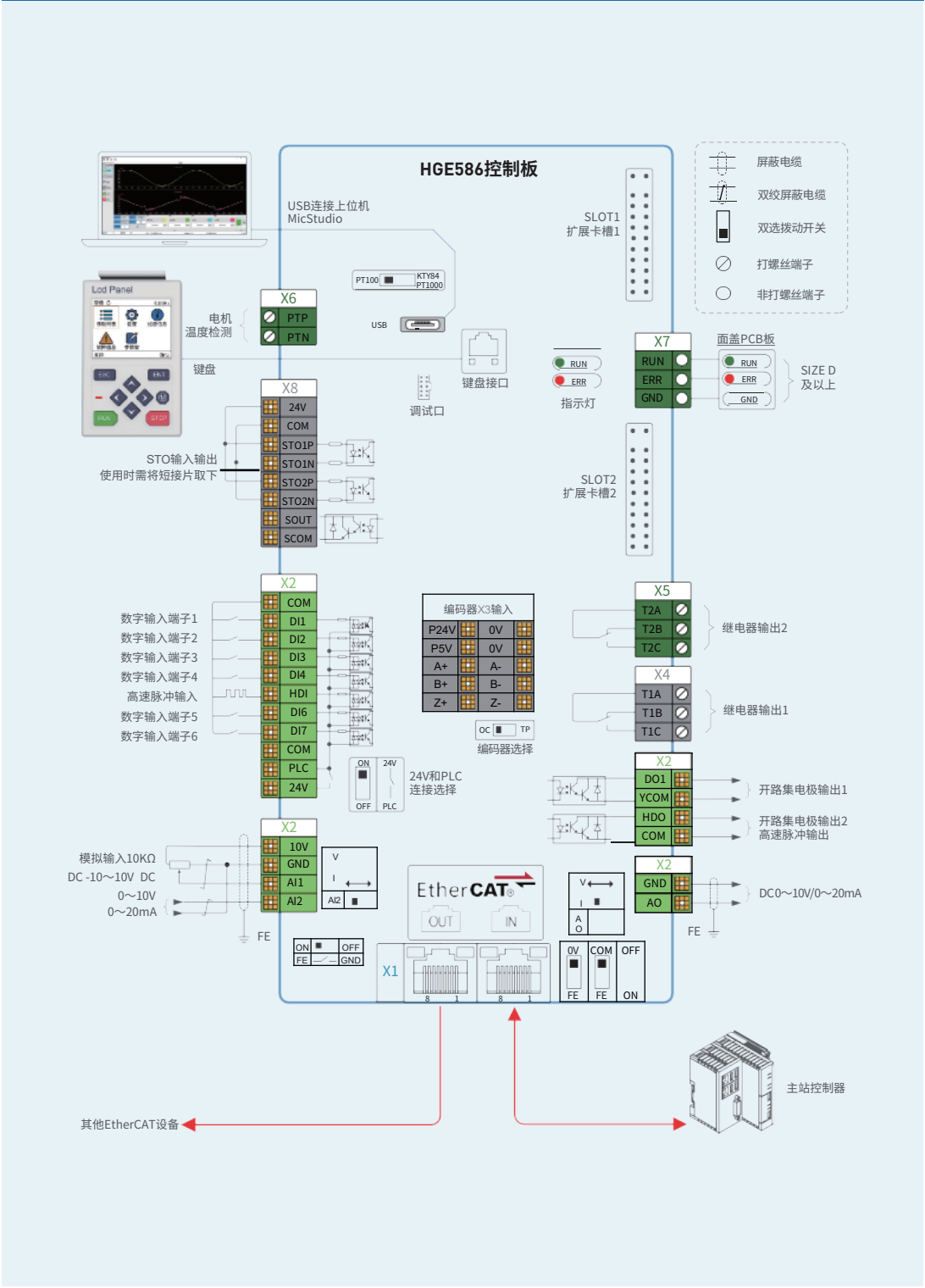
注意

- 请在变频器的接地端子上连接屏蔽层，否则会导致变频器和机器的误动作，或发生故障；
图中的FE端子为接地钣金件上面的屏蔽线接地端子；
上图控制回路接线图代表示意，具体的接线和说明请参考产品使用手册；
- 上述的“X7”端子接线已连接至面盖的PCB板上面，无需接线。

HGE580控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明
模拟量输入	VREF	模拟量输入参考电压	VREF可选择10V或者15V，通过“VREF”拨动开关实现VREF的10V和15V切换，出厂默认为0V 10V±3%，15V±3% 最大输出电流30mA，即推荐外接电位器阻值范围：1KΩ~51KΩ
	GND	模拟输入地	内部与COM、0V隔离
	AI1	模拟量输入1	仅输入-10V~10V：输入阻抗20KΩ
	AI2	模拟量输入2	输入0~10V：输入阻抗20KΩ 输入0~20mA：输入阻抗500Ω 通过“AI2”拨动开关实现AI2的0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
	AI3	模拟量输入3	输入0~10V：输入阻抗20KΩ 输入0~20mA：输入阻抗500Ω 通过“AI3”拨动开关实现AI3的0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
模拟量输出	AO1	模拟量输出1	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ
	AO2	模拟量输出2	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ 输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω 通过“AO2”拨动开关实现AO2的0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
	GND	模拟输出地	内部与COM、0V隔离
开关量输入	+24V	+24V电源	24V±10%，内部与GND、0V隔离 最大输出电流：200mA 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 “24V/PLC”拨动开关选择ON时，±24V和PLC接通
	PLC	开关量输入端子公共端	用于开关量输入高低电平切换，出厂时与+24V短接，即开关量输入低有效 作为外部电源输入时，需要将“24V/PLC”选择开关选择OFF，断开PLC与+24V连接
	COM	+24V地	内部与GND、0V隔离
	DI1~DI4 /DI6~DI7	开关量输入端子1~4和6~7	光耦隔离，兼容双极性输入 频率范围：0~200Hz 电压范围：10V~30V
	HDI	开关量输入/高速脉冲输入	开关量输入：同DI1~DI4和DI6~DI7 脉冲输入频率范围：0~50KHz 电压范围：15V~30V
开关量输出	DO1	开路集电极输出	光耦隔离 电压范围：0V~28V 电流范围：0mA~50mA
	YCOM	DO1地	内部与GND、0V、COM隔离
	HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出	开路集电极输出：同DO1 高速脉冲输出：0~50KHz 参考地为COM
继电器1	T1A/T1B/T1C	继电器1输出	T1A-T1B：常闭 T1A-T1C：常开
继电器2	T2A/T2B/T2C	继电器2输出	T2A-T2B：常闭 T2A-T2C：常开

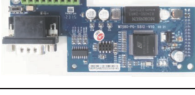
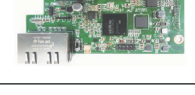
HGE586控制回路接线图



HGE586控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明	
STO (安全转矩切断) 输入输出	24V	STO电源	24V±10%，内部与GND、0V隔离	
			最大输出电流：200mA	
			向外提供24V电源，用作STO输入输出工作电源	
	COM	STO电源参考地	内部与GND、0V隔离	
	ST01P	STO控制信号1正极性输入端	STO1或STO2输入OFF时STO安全功能有效，输出被切断	
	ST01N	STO控制信号1负极性输入端		
	ST02P	STO控制信号2正极性输入端		
	ST02N	STO控制信号2负极性输入端	STO1或STO2输入OFF时输出ON	
	SOUT	STO输出信号端		
	SCOM	STO输出信号公共端		
模拟量输入	10V	模拟量输入参考电压	10V±3%	
			最大输出电流30mA，即推荐外接电位器阻值范围：1KΩ~51KΩ	
	GND	模拟输入地	内部与COM、0V隔离	
	AI1	模拟量输入1	仅输入-10V~10V：输入阻抗20KΩ	
	AO	模拟量输出	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ	
			输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω	
开关量输入	+24V	+24V电源	24V±10%，内部与GND、0V隔离	
			最大输出电流：200mA	
			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	
			“24V/PLC”拨动开关选择ON时，+24V和PLC接通	
	PLC	开关量输入端子公共端	用于开关量输入高低电平切换，出厂时与+24V短接，即开关量输入低有效	
			作为外部电源输入时，需要将“24V/PLC”选择开关选择OFF，断开PLC与+24V连接	
	COM	+24V地	内部与GND、0V隔离	
	DI1-DI14 /DI6-DI7	开关量输入端子1~4和6~7	光耦隔离，兼容双极性输入	
			频率范围：0~200Hz	
			电压范围：10V~30V	
	HDI	开关量输入/高速脉冲输入	开关量输入：同DI1~DI4和DI6~DI7	
			脉冲输入频率范围：0~50KHz	
			电压范围：15V~30V	
开关量输出	DO1	开路集电极输出	光耦隔离	
			电压范围：0V~28V	
			电流范围：0mA~50mA	
	YCOM	DO1地	内部与GND、0V、COM隔离	
	HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出	开路集电极输出：同DO1	
			高速脉冲输出：0~50KHz	
继电器1输出	T1A/T1B/ T1C	继电器1输出	T1A-T1B：常闭	触点容量： AC 250V，3A；DC 30V，1A
			T1A-T1C：常开	
继电器2输出	T2A/T2B/ T2C	继电器2输出	T2A-T2B：常闭	触点容量： AC 250V，3A；DC 30V，1A
			T2A-T2C：常开	

丰富的选配件(适用于HGE580/586)

配件类型	型号	实物图	描述
PG卡	增量式编码器PG卡型号： HGE580-PG-ABZ2		输入信号可以是差分型，也可以是集电极开路型，通过拨码开关选择；可任意分频，输出信号有集电极开路型和差分输出型两种。
	全闭环增量式PG卡型号： HGE580-PG-ABZD2		用于位置全闭环应用场合。该PG卡含有一路增量式ABZ差分编码器反馈，以及一路位置脉冲输入，同时还具有任意分频输出接口。
	ABZUVW编码器PG卡型号： HGE580-PG-ABZUVW2		用于匹配ABZUVW型编码器，同时具有任意分频输出接口。
	旋转变压器PG卡型号： HGE580-PG-RT1		支持7Vrms、10KHz的激励信号，支持0.5和0.286两种变比，具有1:1脉冲输出。
	正余弦编码器PG卡型号： HGE580-PG-SIN2		支持正余弦编码器检测，带CD信号检测功能，同时具有任意分频输出接口。
	多摩川串行协议绝对值PG卡型号： HGE580-PG-ABS2		支持多摩川协议绝对值编码器，同时具有任意分频输出接口。
	SSI编码器PG卡型号： HGE580-PG-SSI2		支持SSI/BISS通信协议的编码器，同时具有任意分频输出接口。
通讯卡	通信卡型号： HGE580-COMM-485		支持485与CAN通信单元，且支持485和CAN同时通信。信号接口为双RJ45网口，两个接口定义相同，可使用网线直接组网。
	通信卡型号： HGE580-COMM-PN		支持PROFINET通信，具备双网口。
操作 数码键盘	数码键盘型号： HGEBO1		用于设定参数、状态监控和运行控制。
	双显键盘型号： HGEBO2		用于设定参数、状态监控、运行控制，具有数字电位器。LED数码显示第一行用于监控和辅助显示，第二行用于切换监控/菜单模式、功能码选择、参数编辑/查看。
	液晶键盘型号： HGESOP1		具有参数设定、备份、拷贝、宏编辑、状态监控、启停控制、故障查询、程序升级等功能。

HGE530F高防护变频器

HGE530F系列高防护变频器是一款IP55防护等级的变频器，产品尤其适用于多粉尘、多油污、多水雾的应用环境。HGE530F既可驱动异步电机，也可驱动永磁同步电机，标配STO功能，支持多种编码器类型及通信接口，性能优异，功能丰富，具有良好的可靠性及环境适应性。



IP55等级变频器 380V-480V 4kW-45kW

产品特点

- 高防护**
IP55防护等级，耐腐蚀性高，可用于室外，有效抵御水、粉尘、油污等，可大幅提高变频器的使用寿命；IP68尼龙电缆穿线接头，强防水、耐老化、高韧性。
- 卓越性能**
50°C环境温度标准设计，高温恶劣环境依然稳定运行，既能适配同步电机也能适配异步电机；支持速度模式、力矩模式，VF、SVC运行。
- 安全性高**
标配STO功能，保护功能完善，良好的电压电流控制；有效提供多种保护功能，标配输入滤波器与输出滤波器。
- 选配丰富**
兼容HGE500系列所有PG卡、通信卡的选配。

应用行业

- HGE530F可用于木冶金工业、建材制造、水电设施工、石材加工、采油炼油、机加加工、污水处理、市政建筑。

型号说明

HGE530F - 5R5 - T 4 B
① ② ③ ④ ⑤

①	产品系列代号	④	电压等级
HGE530F	高防护变频器	2	220V
②	适配电机功率	4	380V
5R5	表示功率为5.5kW	⑤	制动单元
③	电源相数	B	含内置制动单元
S	单相	无	不含内置制动单元
T	三相		

HGE530F系列说明

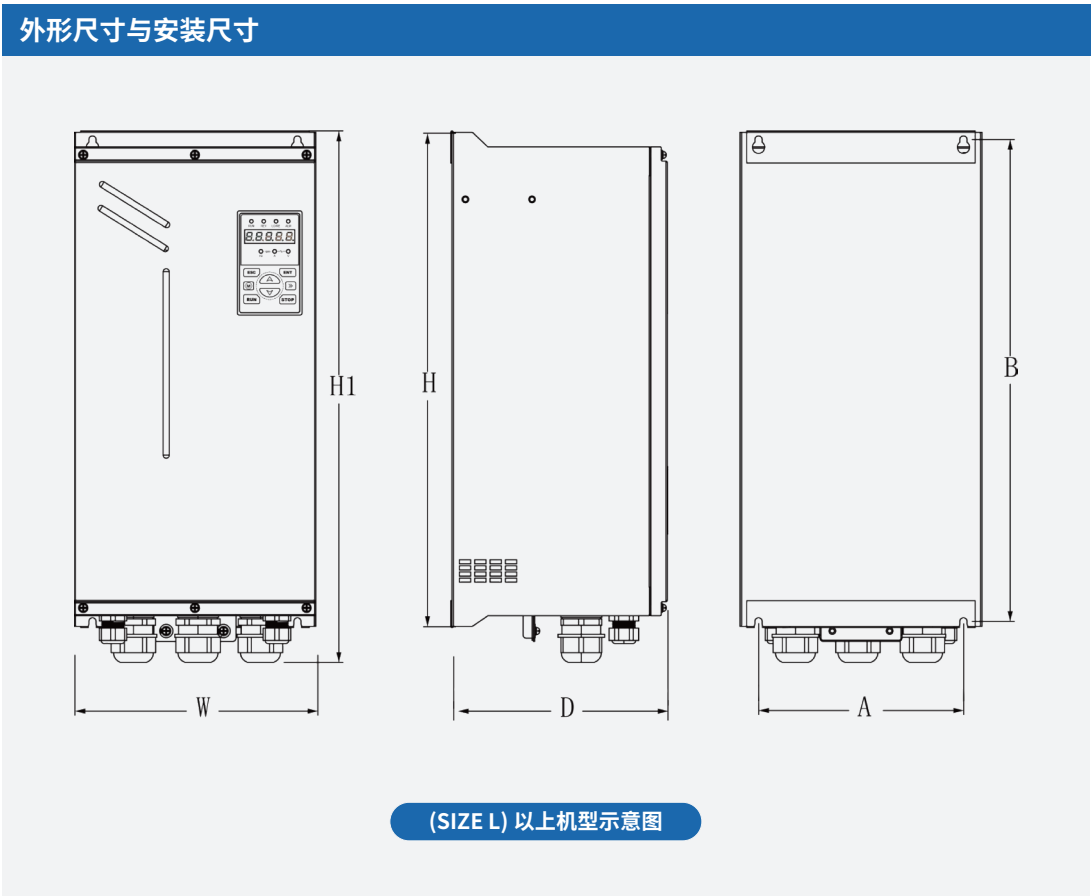
驱动器 型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)		适配电机 (kW)	结构 尺寸	制动 单元
			重载	轻载			
三相电压：380V，50/60Hz							
HGE530F-4R0-T4B	5.9	10.5	9.4	13.0	3.7kW	SIZE A	内置
HGE530F-5R5-T4B	8.9	14.6	13.0	17.0	5.5kW		
HGE530F-7R5-T4B	11	20.5	17.0	23.0	7.5kW	SIZE B	
HGE530F-011-T4B	17	26.0	25.0	31.0	11kW		
HGE530F-015-T4B	21	35.0	32.0	37.0	15kW	SIZE C	
HGE530F-018-T4B	24	38.5	37.0	45.0	18.5kW		
HGE530F-022-T4B	30	46.5	45.0	57.0	22kW		
HGE530F-030-T4	40	62.0	60.0	75.0	30kW	SIZE D	
HGE530F-037-T4	50	76.0	15.0	87.0	37kW		
HGE530F-045-T4	60	90.0	90.0	110.0	45kW		

HGE530F技术规格

项目		规格
电源	输入电源电压	单相/三相220V机型：200V~240V 三相380V机型：380V~440V
	电压允许波动范围	-15%~10%
	输入电源频率	50Hz或60Hz，允许波动范围±5%
	输入滤波	三相380V机型SIZEC及以上可外接直流电抗器
输出	最大输出电压	三相：0~输入电压
	过载能力	标准（重载）应用：150%额定输出电流60秒 轻载应用：120%额定输出电流60秒
控制特性	控制方式	V/f控制 无速度传感器矢量控制（SVC） 有速度传感器矢量控制（VC）
	运行模式	速度控制、转矩控制（SVC及VC）
	调速范围	1:100（V/f） 1:200（SVC） 1:1000（VC）
	速度控制精度	±0.5%（V/f） ±0.2%（SVC） ±0.02%（VC）
	速度响应	5Hz（V/f） 20Hz（SVC） 50Hz（VC）
	频率控制范围	0.00~600.00Hz（V/f） 0.00~200.00Hz（SVC） 0.00~400.00Hz（VC）
	输入频率分辨率	数字输入：0.01Hz 模拟输入：最大频率的0.1%
	起动转矩	150%/0.5Hz（V/f） 150%/0.25Hz（SVC） 150%/0Hz（VC）
	转矩控制精度	SVC：5Hz以内10%，5Hz以上5% VC：3.0%
	V/f特性	V/f曲线类型：直线、多点、幂函数、V/f分离 转矩提升支持：自动转矩提升（出厂设定）、手动转矩提升
	频率给定斜坡	支持直线及S曲线加减速 4组加减速时间，设定范围0.00s~60000s
	直流母线电压控制	过压失速控制：通过调整输出频率限制电机的发电量，避免跳过压故障 欠压失速控制：通过调整输出频率控制电机的耗电量，避免跳欠压故障
	载波频率	1kHz~12kHz（随机型而异）
	启动方式	直接启动（可叠加直流制动）；转速追踪启动
	停止方式	减速停止（可叠加直流制动）；自由停止

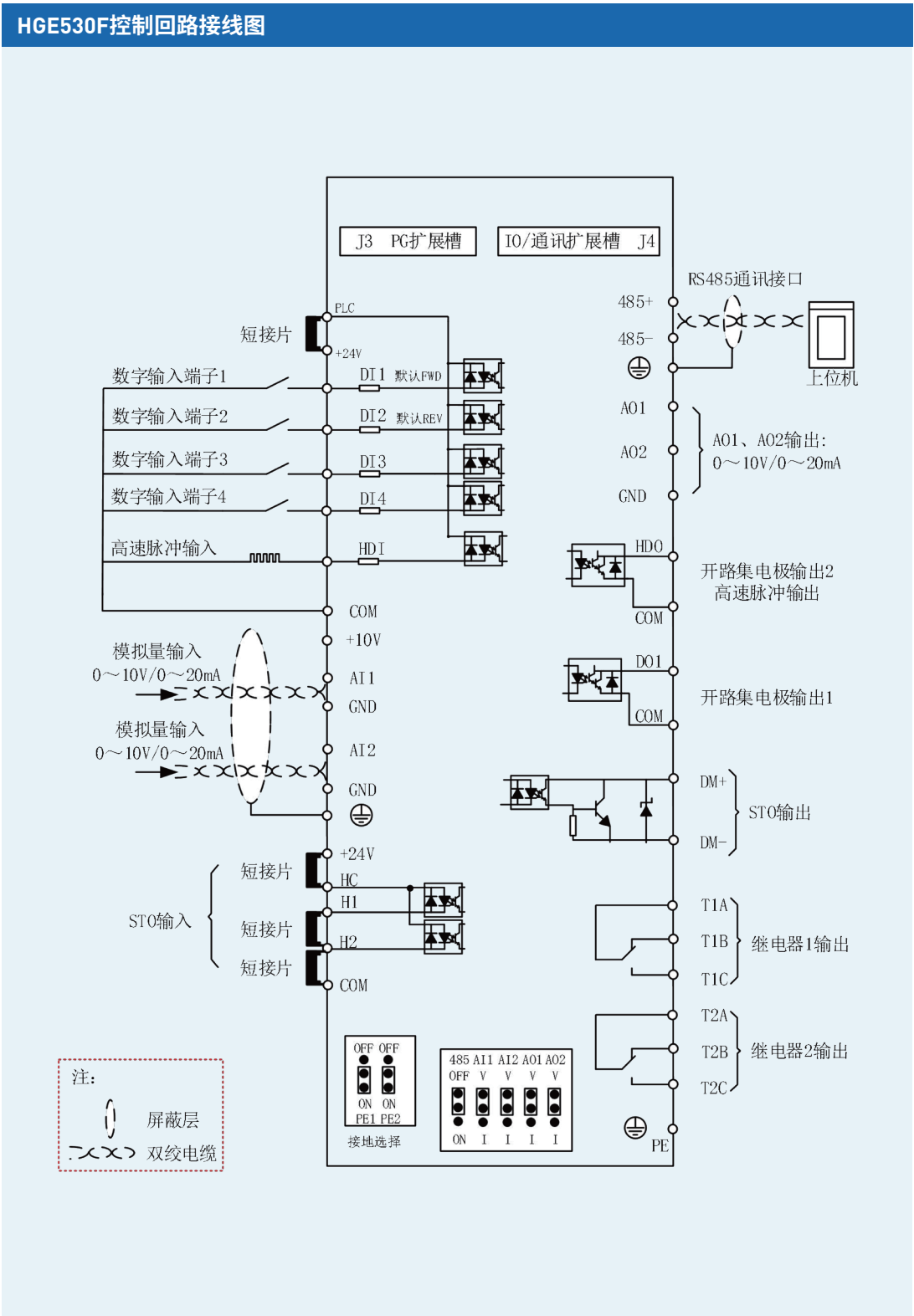
HGE530F技术规格

项目		规格
控制特性	主要的控制功能	点动控制、下垂控制、最多支持16段速运行、危险速度回避、摆频运行、加减速时间切换、VF分离、过励磁制动、过程PID控制、休眠与唤醒功能、内置简易PLC逻辑、虚拟输入与输出端子、内置延时单元、内置比较单元与逻辑单元等、参数备份及恢复、完善的故障记录、故障重试、两组电机参数自由切换、软件调换输出接线、端子UP/DOWN等
功能	键盘	标配LED数码键盘
	通信	标准： Modbus-RTU通信 扩展： CANopen通讯卡、Profinet通讯卡、Modbus-TCP通讯
	编码器接口卡	增量型编码器接口卡 旋转变压器接口卡
	输入端子	标准： 5个数字输入端子，其中1个支持最高50kHz的高速脉冲输入 2个模拟量输入端子，支持0~10V电压输入或0~20mA电流输入
	输出端子	标准： 1个数字输出端子 1个高速脉冲输出端子（集电极开路型），支持0~50kHz的方波信号输出 2个继电器输出端子 2个模拟输出端子，支持0~20mA电流输出或0~10V电压输出
保护	保护功能参见第六章《故障诊断及对策》	
环境	使用场所	远离电磁辐射源的场所 无金属粉末、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、或盐分等场所 不受阳光直射场所
	海拔高度	0~3000米。1000米以上需降额使用，每升高100米，额定输出电流减1%
	环境温度	-10℃~+40℃,最高50℃。从40℃起，每升高1℃，额定输出电流减1.5%
	湿度	小于95%RH，无凝露
	振动	小于5.9m/s ² （0.6g）
	储存温度	-20℃~+60℃
	安装方式	壁挂式
其他	防护等级	IP55
	冷却方式	强迫风冷



外形编号	涵盖机型	外形及安装尺寸 (mm)							
		A	B	H	H1	W	D	ød	安装螺丝
SIZE A	HGE530F-4R0-T4B	128	372	385	400	160	195	ø6	M5
	HGE530F-5R5-T4B								
SIZE B	HGE530F-7R5-T4B	165	408	420	445	200	210	ø6	M5
	HGE530F-011-T4B								
SIZE C	HGE530F-015-T4B	200	470	480	515	235	210	ø7	M6
	HGE530F-018-T4B								
	HGE530F-022-T4B								
SIZE N	HGE530F-030-T4	250	550	569	595	334	269	Ø10	M8
	HGE530F-037-T4								
	HGE530F-045-T4								

备注：
(1)ød为整机安装螺丝孔的直径。
(2)15KW以上功率段机型预留外置直流电抗器接线位。



HGE530F控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明
模拟量输入	+10V	模拟量输入参考电压	10.10V±1%
			最大输出电流10mA，即推荐外接电位器阻值范围：1KΩ~51KΩ
	GND	模拟地	内部与COM隔离
	AI1	模拟量输入1	输入0~10V：输入阻抗22KΩ
			输入0~20mA：输入阻抗500Ω
			通过跳线实现AI1：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
	AI2	模拟量输入2	输入0~10V：输入阻抗22KΩ
			输入0~20mA：输入阻抗500Ω
			通过跳线实现AI2：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
模拟量输出	AO1	模拟量输入1	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ
			输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω
			通过跳线实现AO1：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
	AO2	模拟量输入2	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ
			输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω
			通过跳线实现AO2：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
	GND	模拟地	内部与COM隔离
开关量输出	+24V	+24V电源	24V±10%，内部与GND隔离
			最大输出电流：200mA
			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
	PLC	开关量输入端子公共端	用于开关量输入高低电平切换，出厂时与+24V短接，即开关量输入低有效
			作为外部电源输入时，断开PLC与+24V连接
	COM	+24V地	内部与GND隔离
	DI1~DI4	开关量输入端子1~4	光耦隔离，兼容双极性输入
			频率范围：0~200Hz
			电压范围：10V~30V
	HDI	开关量输入/高速脉冲输入	开关量输入：同DI1~DI4
			脉冲输入频率范围：0~50KHz
			电压范围：15V~30V
开关量输出	DO1	开路集电极输出	光耦隔离
			电压范围：0V~24V
			电流范围：0mA~50mA
	HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出	开路集电极输出：同DO1
			高速脉冲输出：0~50KHz

HGE530F控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明
继电器1输出	T1A/T1B/T1C	继电器输出	T1A-T1B：常闭
			T1A-T1C：常开
			触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
继电器1输出	T2A/T2B/T2C	继电器输出	T2A-T2B：常闭
			T2A-T2C：常开
			触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
485通讯端子	485+	485差分信号正	波特率：1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps
	485-	485差分信号负	
STO输入	HC	STO输入端子公共端	用于STO输入高低电平切换，出厂时HC与+24V短接，即H1或H2输入高电平有效
			作为外部电源输入时，需断开HC与+24V连接
	H1	STO输入1	STO1输入，出厂时H1与COM短接，即STO1无效
			光耦隔离，兼双极性输入
			电压范围：10~30V
	H2	STO输入2	STO2输入，出厂时H2与COM短接，即STO2无效
			光耦隔离，兼双极性输入
			电压范围：10~30V
STO输出	DM+	安全监视输出	监视回路状态输出（开路集电极输出），即STO1或STO2输入有效时，STO输出有效
	DM-	安全监视输出参考地	

丰富的选配件

选配件与HGE500/530相同，详见HGE500/530选配件。

HGE530S电液伺服驱动器

HGE530S系列驱动器专为电液控制应用量身定制，产品同时支持异步电机、永磁同步电机驱动、支持无编码器矢量控制下的压力控制，内置先进的压力控制算法，压力控制快、准、稳，可以应用于注塑机、压铸机、电液站、电熔胶等设备的配套及节能改造。



电液伺服驱动器 380V-480V 2.2-90kW

产品特点

- AI零漂自动校正
- 压力控制精准
先进的压力控制算法，压力控制快、准、稳;压力控制超调量 $\leq \pm 1\%$ ，稳态波动 $\leq \pm 0.5\text{Bar}$ 。
- 节电效果显著，综合节电率达20%-60%
- 闭环与开环矢量控制
支持异步电机、永磁同步电机，带编码器闭环控制以及开环矢量控制。
- 支持常用的增量式编码器、旋转变压器等
- 多泵合流
标配Modbus-RTU和CANopen通信，支持多台驱动多泵合流与分流控制，提高工作效率。

应用行业

- HGE530S用于注塑机、压铸机、压力机、液压站等设备的配套及节能改造。

型号说明

HGE530S - 5R5 - T 4 B

① ② ③ ④ ⑤

①	产品系列代号	④	电压等级
HGE530S	电液伺服驱动器	2	220V
②	功率	4	380V
5R5	表示功率为5.5kW	⑤	制动单元
③	电源相数	B	含内置制动单元
T	三相		

HGE530S系列说明

驱动器型号	额定输入电流 (A)	结构尺寸	制动单元
HGE530S-2R2-T4B	5.6	SIZE A	内置
HGE530S-4R0-T4B	9.4		
HGE530S-5R5-T4B	13	SIZE B	
HGE530S-7R5-T4B	17		
HGE530S-011-T4B	25	SIZE C	
HGE530S-015-T4B	32		
HGE530S-018-T4B	37	SIZE D	
HGE530S-022-T4B	45		
HGE530S-030-T4B	60	SIZE E	
HGE530S-037-T4B	75		
HGE530S-045-T4B	90	SIZE F	
HGE530S-055-T4B	110		
HGE530S-075-T4B	152	SIZE G	
HGE530S-090-T4B	176		

HGE530S技术规格

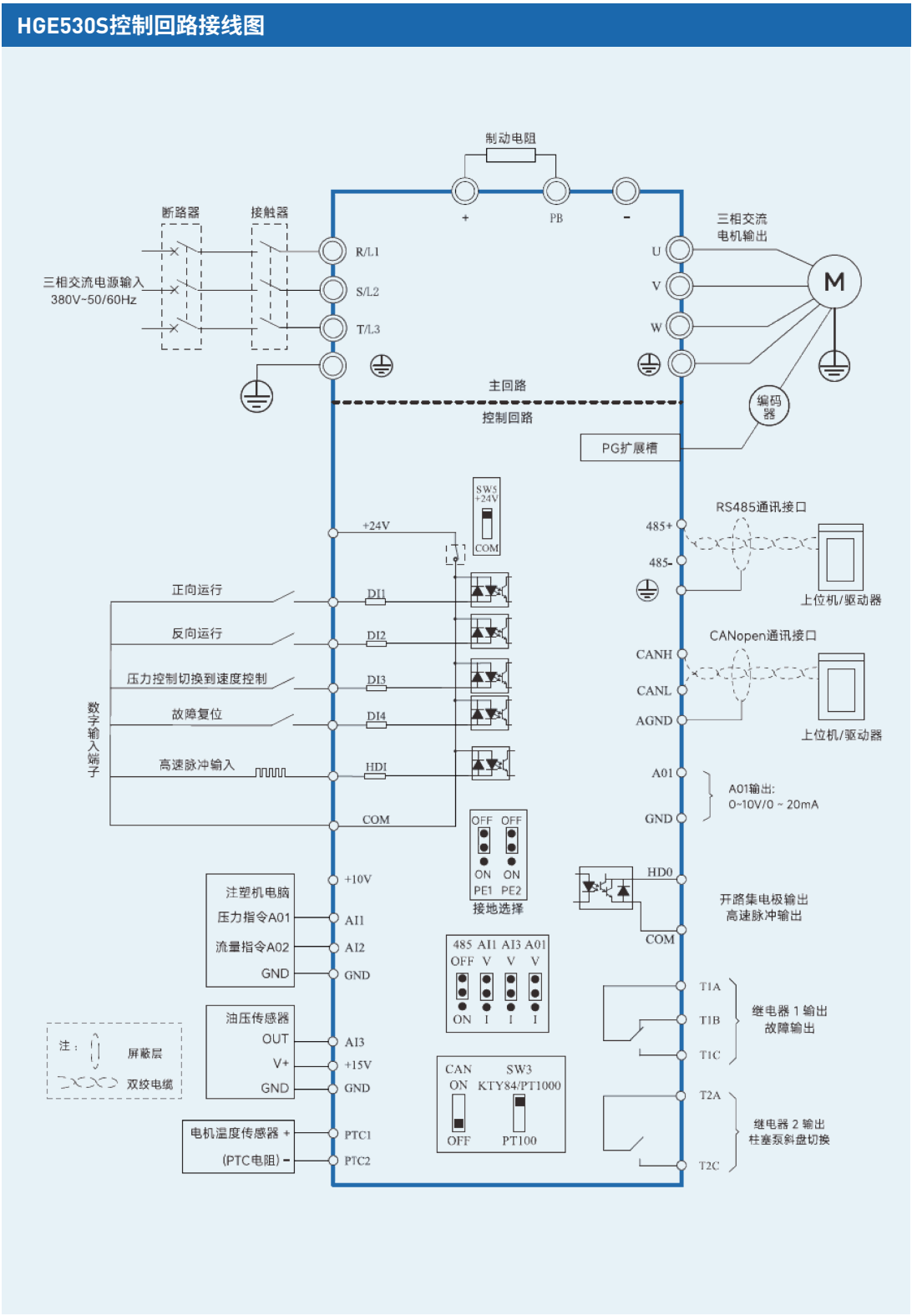
项目		规格
电源	输入电源电压	三相380V机型380V-440V
	电压允许波动范围	-15%~10%
	输入电源频率	50Hz或60Hz,波动小千5%
输出	最大输出电压	三相：0~输入电压
	过载能力	标准应用：150%额定输出电流60秒
控制特性	控制方式	V/f控制 无速度传感器矢量控制（SVC） 有速度传感器矢量控制（VC）
	运行模式	速度控制
	调速范围	1:100（V/f） 1:200（SVC） 1:1000（VC）
	速度控制精度	±0.5%（V/f） ±0.2%（SVC） ±0.02%（VC）
	速度响应	5Hz（V/f） 20Hz（SVC） 50Hz（VC）
	频率控制范围	0.00~600.00Hz（V/f） 0.00~200.00Hz（SVC） 0.00~400.00Hz（VC）
	输入频率分辨率	数字输入：0.01Hz 模拟输入：最大频率的0.1%
	V/f特性	V/f曲线类型：直线、多点、幕函数、V/f分离
	频率给定斜坡	支持直线及S曲线加减速；4组加减速时间，设定范围0.00s~60000s
	直流母线电压控制	过压失速控制：通过调整输出频率限制电机的发电量，避免跳过压故障 欠压失速控制：通过调整输出频率控制电机的耗电量，避免跳欠压故障
	载波频率	1kHz~12kHz（随机型而异）
	启动方式	直接启动（可叠加直流制动）；转速追踪启动
	停止方式	减速停止（可叠加直流制动）；自由停止
	主要的控制功能	压力控制、点动控制、最多支持16段速运行、危险速度回避、加减速时间切换、VF分离、过励磁制动、休眠与唤醒功能、虚拟输入与输出端子、参数备份及恢复、完善的故障记录、故障重试、软件调换输出接线等

HGE530S技术规格

项目		规格
功能	键盘	标配LED数码键盘，可选配双行显示LED数码键盘
	通信	MODBUS通信、CANopen通信
	编码器接口卡	增量型编码器接口卡（差分输出型及集电极开路型）、旋转变压器接口卡
	输入端子	5个数字输入端子，其中1个支持最高100kHz的高速脉冲输入 3个模拟量输入端子，其中2个支持0~10V电压输入或0~20mA电流输入
	输出端子	1个数字输出端子，可支持最高100kHz的高速脉冲输出（集电极开路型） 2个继电器输出端子，其中1个支持常开/常闭，1个仅支持常开 1个模拟输出端子，支持0~20mA电流输出或0~10V电压输出
保护	保护功能参见第六章《故障诊断及对策》	
环境	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、水蒸气、滴水或盐分等
	海拔高度	0~3000米。1000米以上需降额使用，每升高100米，额定输出电流减少1%
	环境温度	-10℃~+40℃最高50℃。从40℃起，每升高1℃,额定输出电流减少1.5%
	湿度	小于95%RH，无凝孟
	振动	小于5.9m/s'[0.5g]
	储存温度	-20℃~+60℃
其它	安装方式	壁挂式，落地电控柜式，透壁式
	防护等级	IP20
	冷却方式	强迫风冷



外形编号	涵盖机型	外形及安装尺寸 (mm)							安装螺丝
		A	B	H	H1	W	D	Φd	
SIZE A	HGE530S-2R2-T4B	87	206.5	215	/	100	170	Φ5.0	M4×16
	HGE530S-4R0-T4B								
SIZE B	HGE530S-5R5-T4B	113	239.5	250	/	130	180	Φ5.0	M4×16
	HGE530S-7R5-T4B								
SIZE C	HGE530S-011-T4B	153	299	310	/	170	193	Φ6.0	M5×16
	HGE530S-015-T4B								
SIZE D	HGE530S-018-T4B	165	350	370	335	210	205	Φ6.0	M5×16
	HGE530S-022-T4B								
SIZE E	HGE530S-030-T4B	218	438	452.5	424	260	230	Φ7.0	M6×16
	HGE530S-037-T4B								
SIZE F	HGE530S-045-T4B	250	535	555	520	320	275	Φ10	M8×20
	HGE530S-055-T4B								
SIZE G	HGE530S-075-T4B	280	620	640	605	350	290	Φ10	M8×20
	HGE530S-090-T4B								



HGE530S控制回路端子定义说明

类型	端子符号	端子名称	功能说明
模拟量输入	+10V	模拟量输入参考电压	10.10V±1%
			最大输出电流10mA，即推荐外部电位器阻值范围1KΩ~51KΩ
	GND	模拟地	内部与COM隔离
	AI1	模拟量输入1 (默认电压给定)	输入0~10V：输入阻抗22KΩ
			输入0~20mA：输入阻抗500Ω
			通过跳线实现AI1：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
	AI2	模拟量输入2 (默认电压给定)	输入0~10V：输入阻抗22KΩ
			输入0~20mA：输入阻抗500Ω
			通过跳线实现AI2：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输入
	AI3	模拟量输入2 (默认压力传感器反馈给定)	输入0~10V：输入阻抗22KΩ
模拟量输出	AO1	模拟量输入1	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ
			输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω
			通过跳线实现AO1：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
	AO2	模拟量输入2	输出0~10V：阻抗要求≥10KΩ
			输出0~20mA：阻抗要求200Ω~500Ω
			通过跳线实现AO2：0~10V和0~20mA切换，出厂默认为电压输出
	GND	模拟地	内部与COM隔离
开关量输出	+24V	+24V电源	24V±10%，内部与GND隔离
			最大输出电流：200mA
			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
	PLC	开关量输入端子公共端	用于开关量输入高低电平切换，出厂时与+24V短接，即开关量输入低有效作为外部电源输入时，断开PLC与+24V连接
	COM	+24V地	内部与GND隔离
	PTC+/PTC-	电机温度保护	电机温度保护
	DI1~DI4	开关量输入端子1~4	光耦隔离，兼容双极性输入
			频率范围：0~200Hz
			电压范围：10V~30V
	HDI	开关量输入/高速脉冲输入	开关量输入：同DI1~DI4
			脉冲输入频率范围：0~50KHz
			电压范围：15V~30V

HGE530S控制回路端子定义说明

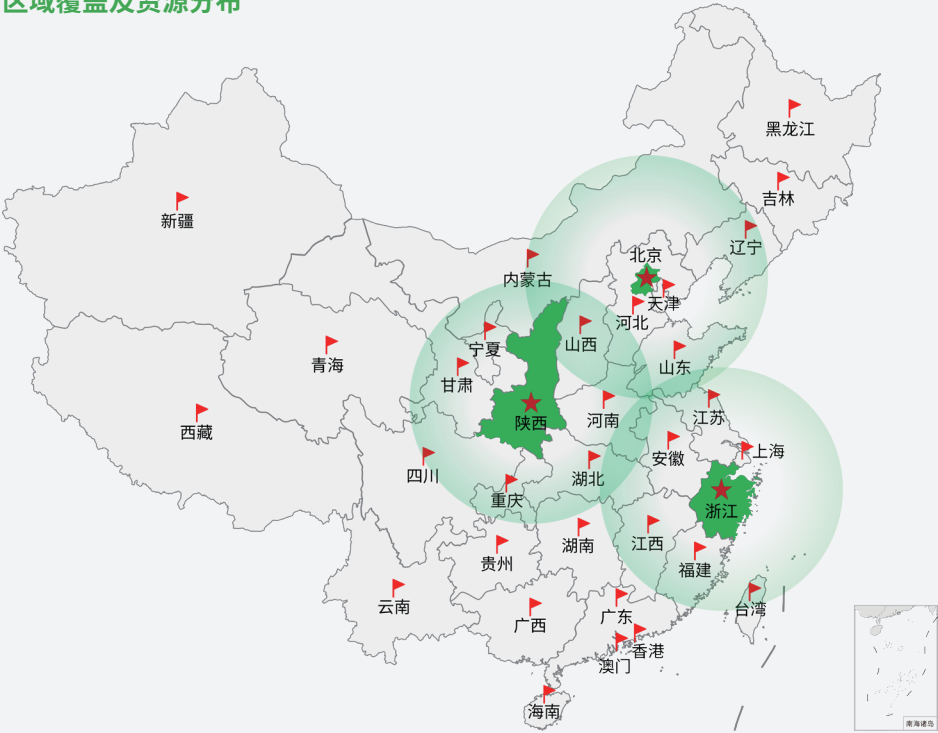
类型	端子符号	端子名称	功能说明
开关量输出	D01	开路集电极输出	光耦隔离
			电压范围：0V~24V
			开路集电极输出：同D01
	HDO	开路集电极输出/高速脉冲输出	开路集电极输出：同D01 高速脉冲输出：0~50KHz
继电器1输出	T1A/T1B/T1C	继电器输出	T1A-T1B：常闭
			T1A-T1C：常开
			触点容量:AC 250V，3A；DC 30V，1A
继电器1输出	T2A/T2B/T2C	继电器输出	T2A-T2B：常闭
			T2A-T2C：常开
			触点容量：AC250V，3A；DC30V，1A
485通讯端子	485+	485差分信号正	波特率：1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps
	485-	485差分信号负	

丰富的选配件

选配件与HGE500/530相同，详见HGE500/530选配件。

服务 (服务热线 400-811-1999)

区域覆盖及资源分布



快速响应

- ※ 7个区域, 覆盖全国范围
- ※ 8小时, 可快速到达现场
- ※ 7×24小时, 全年无休应急响应

专业支持

- ※ 公司三大基地: 北京、杭州、西安
- ※ 400全国热线, 提供专业解答
- ※ 技术支持、销售, 遍布全国各个地区

业务覆盖

- ※ 华北大区: 北京、天津、河北、山西、内蒙古
- ※ 东北大区: 黑龙江、吉林、辽宁
- ※ 西北大区: 陕西、新疆、宁夏、甘肃、青海
- ※ 华东大区: 浙江、上海、江苏、福建、安徽
- ※ 华南大区: 广东、广西、江西、海南、云南、湖南
- ※ 华中大区: 湖北、山东、河南
- ※ 西南大区: 四川、重庆、贵州、西藏