

产品选型画册



山东汇科工控技术有限公司

人机互联 传动世界 触动未来



HORNE
汇科工控





目录CONTENTS

一、企业文化

二、HK系列变频器

HK700系列高性能矢量型变频器.....1

HK710系列高防护等级变频器.....7

HK500系列通用型变频器.....9

HK300系列灵巧型变频器.....10

三、HKR1系列软起动器

HKR1-3000系列智能型软起动器.....11

HKR1-6000系列在线式软起动器.....13

HKR1-7000系列内置旁路软起动器.....15

HKR1系列软起动柜.....17

HKBR制动单元.....19

四、辅助产品.....20



企业愿景

打造百年企业，
成为世界一流的工业自动化产品及方案集成供应商。

经营理念

以市场为导向，以客户为中心，
以技术为驱动，以质量求发展。



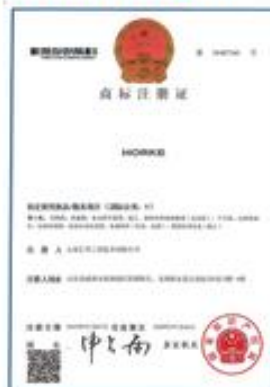
ABOUT US

山东汇科工控技术有限公司，成立于 2010 年，总部位于山东省威海市南海新区，是一家始终专注于工业智能化控制及新能源产品的研发、生产、销售和服务的国家高新技术企业，公司以拥有自主知识产权的工业自动化技术为基础，快速为客户提供个性化解决方案及服务，实现企业价值与客户价值共同成长。

经过多年的经营发展，公司已经从单一的变频器供应商发展成电气综合产品及解决方案供应商。公司产品包括变频器、伺服驱动器、伺服电机、步进驱动器、步进电机、软起动器、触摸显示屏、可编程逻辑控制器等工业电气传动及工业智能化控制产品，现已广泛应用于工业机器人、机床、纺织、包装、印刷、塑胶、造纸、制药、石油、化工、矿山、起重、线缆、陶瓷、楼宇自控、风机水泵等领域。



资质认证 Qualification certification



产品介绍

HK700 系列变频器为汇科工控最新开发的一款高性能矢量变频器，该系列变频器采用先进的磁通矢量控制算法，具有功率因数高、动态响应速度快、精度高、噪声低、低频转矩大等特点，高性能、高品质、高功率密度设计，在易用性、可维护性、安装空间和设计标准等方面的显著提高，可以更好的满足客户的需求。



技术特点

- 可驱动同步无感/同步有感/异步无感/异步有感电机，提供转矩控制/速度控制方式；
- 同步无感优异的低频转矩性能（5%额定转速下输出 100%电机额定转矩）；
- 异步有感的转矩直线线性度偏差在 3%以内。转矩输出稳定，低频转矩大，能够实现超低速 0.01Hz 的稳定带载运行，转矩模式与速度模式可进行便捷切换。
- 异步无感实现高精度速度闭环，自动转差补偿；
- 优异的电机适应性、深度弱磁控制、较高的电压利用率，内置过压失速保护、过流失速保护、高低速自动 PID 切换，内置转速追踪功能；
- 静态自学习、动态自学习、电流环 PID 自整定；
- 长寿命器件选件和精细化设计，保障产品全生命周期健康稳定三防漆自动喷涂工艺，增加单板耐环境能力，全面提高单板的防护能力；
- 独立风道设计，可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；选用长寿命大风量的冷却风机，有效降低变频器的温升，保障变频器可靠稳定运行；
- 符合国际标准的宽电压设计；
- 可定制化行业软件，满足行业需求。

产品型号说明

HK700

代码

型号类型

HK300

300系列

HK500

500系列

HK700

700系列

代码

型号类型

缺省

通用系列

QM

球磨机专用

GS

供水专用

LS

拉丝机专用

JC

机床专用

FZ

纺织专用

YJ

冶金专用

TC

陶瓷专用

QM

代码

电压

2

220

4

400

6

690

代码

相数

S

单相

T

三相

4

代码

适配电机

0.4

0.4kW

0.75

0.75kW

1.5

1.5kW

2.2

2.2kW

3.0

3.0kW

4.0

4.0kW

5.5

5.5kW

7.5

7.5kW

11

11kW

15

15kW

-

-

630

630kW

G

代码

负载类型

G

恒转矩/重载

L

变转矩/轻载

代码

结构形式

C

壁挂式

D

落地式

/

15

L

C

B

T

代码

直流电抗器

T

内置

缺省

无内置

代码

制动单元

B

内置

缺省

无内置

技术参数

类型	项 目	内 容
输入	额定电压范围	S2: 220V~240V (±15%) T3: 380V~480V (+10%/-15%)
	额定频率	50/60Hz
输出	额定电压范围	三相 0~输入电压
	频率范围	0.50~650.0Hz
控制方式	载波频率	0.8~16KHz
	输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz, 模拟设定: 上限频率×0.1%
	控制方式	VVVF 控制 先进磁通矢量控制 实时无传感器矢量控制 永磁同步电机无传感器矢量控制
	起动转矩	异步电机: 0.25Hz/150% (SVC) 同步电机: 5%额定转速/100%额定转矩 (SVC)
	调速范围	异步电机: 1: 100 (VF) 1: 200 (SVC) 同步电机: 1:20 (SVC)
	稳速精度	±0.5% (SVC)
	转矩控制精度	±5% (SVC)
	转矩响应时间	20mS (异步 SVC) 100mS (同步 SVC)

HK700 系列高性能矢量型变频器

	过载能力	150%额定电流 60 秒
	转矩提升	手动转矩提升曲线、自动转矩提升
	V/F 曲线	三种方式：直线型、次方型、自定义 V/F 曲线型、V/F 分离
	加减速曲线	直线型或 S 曲线加减速方式选择
	起动方式	直接起动、转速追踪起动
	点动控制	点动频率范围：下限频率～上限频率 点动加减速时间：0.1～3000 秒
操作功能	频率设定	数字电位器或外部模拟信号（0～10V，0～20mA）； 控制面板（端子）▲ / ▼ 键、外部控制逻辑及自循环设定
	起/停控制	端子控制、控制面板控制、通讯控制
	运行命令通道	三种通道：控制面板给定、端子给定、通讯给定
	主频率源	主频率源：数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、通讯给定等
	辅助频率源	7 种辅助频率，可灵活实现辅助频率微调、频率合成等
特色功能	控制面板锁定模式	面板锁定后仅可查看数据监视界面，可避免数据篡改和误操作。
	简易 PLC	通过自动循环或控制端子实现最多 15 段速运行
	内置 PID	可方便实现过程闭环控制系统
	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
	温控风机	风机运转受温度控制，延长风机寿命
	直流制动	直流制动频率：0.20～50.00 Hz，制动时间：0.00～30.00 秒， 制动动作电流：0%～100%
	零速控制	频率给定为零时，变频器使电动机保持足够强的零速转矩
	固定偏差控制	在矢量控制模式下，负载转矩成比例取得负载平衡，保持速度的垂下特性的功能
	PWM 频率自调整	根据变频器温度、负载情况，自动调节载波频率
	频率跳变功能	为避开机械系统固有频率产生的共振
	失速防止功能	限制输出电流，使变频器保护功能不动作
	速度平滑控制	通过改变输出频率，以抑制输出电流、转矩的变动，从而减轻机械振动
	再生回避动作	通过输出频率的自动调节，避免由制动引起的过压报警
	强励磁减速	在减速时增加磁通，增加电机端的损耗，抑制过电压，可缩短减速时间
	震荡抑制	改善运行过程中电流波形平滑启动
	转速追踪	无冲击平滑启动
	VF 分离	变频器输出电压和频率分离
	瞬停功能	瞬时停电不停机：当母线瞬间下降或停电时，通过负载回馈能量，维持变频器短时间运行
		瞬时停电快速停机：当母线瞬间下降或停电时，快速减速停机

HK700 系列高性能矢量型变频器

	参数拷贝	通过控制面板，上传下载参数
选 配 件	内置制动单元、内置直流电抗器、远控面板	
保护功能	输入缺相、输出缺相、输入欠电压、直流过电压、过电流、变频器过载、电机过载、电流失速、过热等	
显 示	控制面板显示当前输出频率、当前转速（rpm）、当前输出电流、当前输出电压、当前直流母线电压、当前 PID 反馈值、当前 PID 设定值、当前线速度、故障类型以及系统参数、操作参数；LED 灯指示变频器当前的工作状态	
环境条件	设备场所	室内安装，避免阳光直晒，无尘埃、腐蚀性气体、易燃易爆性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
	环境温度	-10℃~+50℃（不结冰）
	环境湿度	90%以下（无凝露）
	振动强度	4.9m/s ² （加速度）以下
	海拔高度	1000 米以下（每升高 500m，额定电流需要降低 5%）
防护等级	IP20	
适配电机	S2: 0.4KW ~ 2.2KW T3: 0.75KW~630KW	

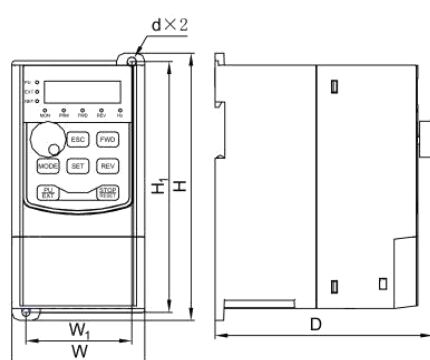
产品一览表

型号	功率	输出电流	结构代号	重量	冷却方式	备注
HK700-2S0.4GC(B)	0.4KW	2.5A	H1	1kg	自冷	壁挂式
HK700-2S0.75GC(B)	0.75KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK700-2S1.5GC(B)	1.5KW	7A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK700-2S2.2GC(B)	2.2KW	10A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK700-4T0.75GCB	0.75KW	2.5A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK700-4T1.5GCB	1.5KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK700-4T2.2GCB	2.2KW	6A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK700-4T3.0GCB	3.0KW	7A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK700-4T4.0G/5.5LCB	4.0KW	9A/13A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK700-4T5.5G/7.5LCB	5.5KW	13A/17A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK700-4T7.5G/11LCB	7.5KW	17A/25A	H4	3kg	风冷	壁挂式
HK700-4T11G/15LCB	11KW	25A/32A	H4	4kg	风冷	壁挂式
HK700-4T15G/18.5LCB	15KW	32A/38A	H4	4kg	风冷	壁挂式
HK700-4T18.5G/22LCB	18.5KW	38A/45A	H5	6kg	风冷	壁挂式
HK700-4T22G/30LCB	22KW	45A/60A	H5	6kg	风冷	壁挂式
HK700-4T30G/37LCB	30KW	60A/75A	H5	7kg	风冷	壁挂式
HK700-4T37G/45LC(B)	37KW	75A/90A	H6	14kg	风冷	壁挂式
HK700-4T45G/55LC(B)	45KW	90A/110A	H6	15kg	风冷	壁挂式
HK700-4T55G/75LC(T)	55KW	110A/150A	H7	27kg(34kg)	风冷	壁挂式

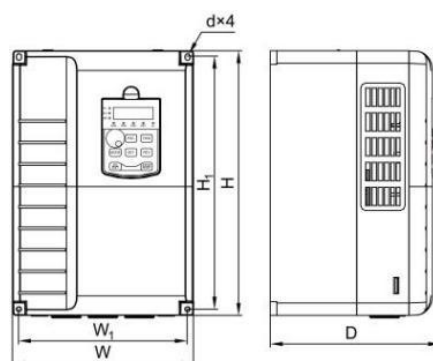
HK700 系列高性能矢量型变频器

HK700-4T75G/90LC (T)	75KW	150A/180A	H7	28kg (35kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T90G/110LC (T)	90KW	180A/220A	H8	35kg (42kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T110G/132LC (T)	110KW	220A/260A	H8	36kg (43kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T132G/160LC (T)	132KW	260A/320A	H9	58kg (69kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T160G/185LC (T)	160KW	320A/360A	H9	64kg (75kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T185G/200LC (T)	185KW	360A/400A	H9	64kg (75kg)	风冷	壁挂式
HK700-4T200G/220LC	200KW	400A/440A	HA	95kg	风冷	壁挂式
HK700-4T220G/250LC	220KW	440A/480A	HA	96kg	风冷	壁挂式
HK700-4T250G/280LC	250KW	480A/520A	HA	111kg	风冷	壁挂式
HK700-4T280G/315LC	280KW	520A/580A	HA	112kg	风冷	壁挂式
HK700-4T315G/355LC	315KW	580A/650A	HB	143kg	风冷	壁挂式
HK700-4T355G/400LC	355KW	650A/725A	HB	149kg	风冷	壁挂式
HK700-4T400G/450LC	400KW	725A/770A	HB	154kg	风冷	壁挂式
HK700-4T450G/500LC	450KW	770A/900A	HB	162kg	风冷	壁挂式
HK700-4T500G/560LC	500KW	900A/950A	HC	198kg	风冷	壁挂式
HK700-4T560G/630LC	560KW	950A/1100A	HC	209kg	风冷	壁挂式
HK700-4T630G/710LC	630KW	1100A/1300A	HC	211kg	风冷	壁挂式
HK700-4T90G/110LDT	90kW	180A/220A	H8D	52kg	风冷	落地式
HK700-4T110G/132LDT	110kW	220A/260A	H8D	53kg	风冷	落地式
HK700-4T132G/160LDT	132kW	260A/320A	H9D	79kg	风冷	落地式
HK700-4T160G/185LDT	160kW	320A/360A	H9D	85kg	风冷	落地式
HK700-4T185G/200LDT	185kW	360A/400A	H9D	85kg	风冷	落地式
HK700-4T200G/220LDT	200KW	400A/440A	HA1	151kg	风冷	落地式
HK700-4T220G/250LDT	220KW	440A/480A	HA1	152kg	风冷	落地式
HK700-4T250G/280LDT	250KW	480A/520A	HA1	167kg	风冷	落地式
HK700-4T280G/315LDT	280KW	520A/580A	HA1	168kg	风冷	落地式
HK700-4T315G/355LDT	315KW	580A/650A	HB1	195kg	风冷	落地式
HK700-4T355G/400LDT	355KW	650A/725A	HB1	201kg	风冷	落地式
HK700-4T400G/450LDT	400KW	725A/770A	HB1	207kg	风冷	落地式
HK700-4T450G/500LDT	450KW	770A/900A	HB1	214kg	风冷	落地式
HK700-4T500G/560LDT	500KW	900A/950A	HC1	270kg	风冷	落地式
HK700-4T560G/630LDT	560KW	950A/1100A	HC1	280kg	风冷	落地式
HK700-4T630G/710LDT	630KW	1100A/1300A	HC1	280kg	风冷	落地式

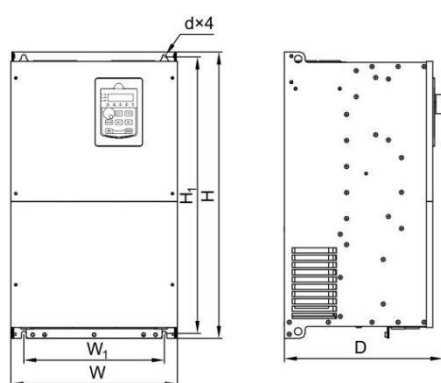
产品尺寸图



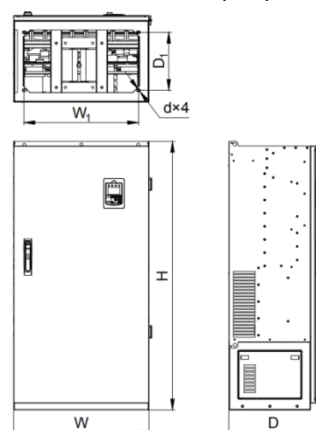
H1/H2



H3/H4/H5



H6/H7/H8/H9/HA/HB/HC



H8D/H9D/HA1/HB1/HC1

结构代号	外形尺寸 H*W*D (mm)	安装尺寸 H1 * W1 (mm)	安装螺丝	结构类型
H1	170 * 84.5 * 139	160 * 67.5	M4	壁挂式
H2	194 * 97 * 153.5	185 * 85	M4	壁挂式
H3	185 * 118 * 167	175.5 * 106.5	M4	壁挂式
H4	247 * 160 * 188	235 * 148	M5	壁挂式
H5	320 * 220 * 207.5	305 * 205	M5	壁挂式
H6	450 * 282 * 249	430 * 240	M6	壁挂式
H7	550 * 320 * 300	531 * 270	M8	壁挂式
H8	580 * 338 * 329	560 * 270	M8	壁挂式
H9	820 * 430 * 334	795.5 * 365	M10	壁挂式
HA	910 * 598 * 396	885 * 500	M10	壁挂式
HB	1060 * 725 * 427	1035 * 660	M10	壁挂式
HC	1200 * 880 * 442	1170 * 780	M12	壁挂式
H8D	950 * 338 * 329	236 * 219	M10	落地式
H9D	1100 * 430 * 334	328 * 224	M10	落地式
HA1	1182 * 606 * 398	500 * 255	M10	落地式
HB1	1405 * 725 * 431	650 * 300	M10	落地式
HC1	1550 * 880 * 442	740 * 305	M12	落地式

产品介绍

HK710 系列变频器是一款高防护等级产品,达到 IP55 防护等级,产品结构紧凑,硬件设计可靠,PCB 采取 IEC60721-3-3 CLASS 3C2 等级的防护涂胶,强化耐受性,专为高腐蚀、高粉尘、高潮湿、高温、高污染等恶劣环境而设计,可满足纺织印染、机床、陶瓷、玻璃、石材等高污染行业的特殊要求。



技术特点

- 先进的磁通矢量控制技术,使控制更加精准,动态性能更加优异;
- 输出频率 0.50~650.0Hz (V/F), 0.50~150.0Hz (SVC), 分辨率达到 0.01Hz;
- 高防护等级,满足 IP55 防护等级要求;
- 功率范围 1.5KW~400KW;
- 控制面板标配双行数码管显示操作面板,可选配液晶显示操作面板。

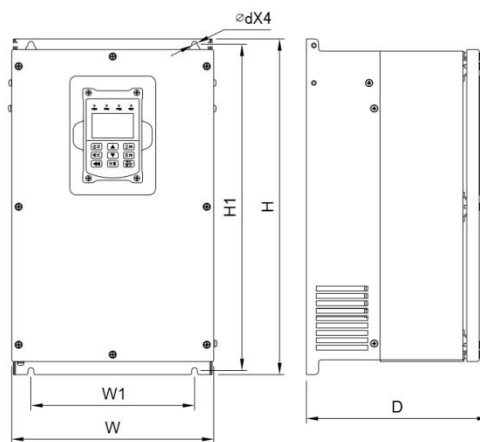
产品一览表

型号	功率	输出电流	结构代号	冷却方式	备注
HK710-4T1.5GCB	1.5KW	4A	P2	风冷	壁挂式
HK710-4T2.2GCB	2.2KW	6A	P2	风冷	壁挂式
HK710-4T3.0GCB	3.0KW	7A	P2	风冷	壁挂式
HK710-4T4.0GCB	4.0KW	9A	P3	风冷	壁挂式
HK710-4T5.5GCB	5.5KW	13A	P3	风冷	壁挂式
HK710-4T7.5GCB	7.5KW	17A	P4	风冷	壁挂式
HK710-4T11GCB	11KW	25A	P4	风冷	壁挂式
HK710-4T15GCB	15KW	32A	P4	风冷	壁挂式
HK710-4T18.5GCB	18.5KW	38A	P5	风冷	壁挂式
HK710-4T22GCB	22KW	45A	P5	风冷	壁挂式
HK710-4T30GCB	30KW	60A	P5	风冷	壁挂式
HK710-4T37GC (B)	37KW	75A	P6	风冷	壁挂式
HK710-4T45GC (B)	45KW	90A	P6	风冷	壁挂式

HK710 系列高防护等级变频器

HK710-4T55GC (T)	55KW	110A	P7	风冷	壁挂式
HK710-4T75GC (T)	75KW	150A	P7	风冷	壁挂式
HK710-4T90GC (T)	90KW	180A	P8	风冷	壁挂式
HK710-4T110GC (T)	110KW	220A	P8	风冷	壁挂式
HK710-4T132GC (T)	132KW	260A	P9	风冷	壁挂式
HK710-4T160GC (T)	160KW	320A	P9	风冷	壁挂式
HK710-4T185GC (T)	185KW	360A	P9	风冷	壁挂式

产品尺寸图



结构代号	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	D (mm)	d
P2	280	270	150	115	190	M5
P3	300	290	154	120	210	M5
P4	345	335	196	155	210	M5
P5	410	398.5	247	200	223	M6
P6	490	478.5	305	260	240	M6
P7	555	536	330	270	343.5	M8
P8	610	590	338	270	354	M8
P9	820	796.5	459	365	387	M10

产品介绍

HK500 系列变频器是一款通用紧凑型多功能变频器，采用开环磁通矢量和 V/F 控制方式，以高性能的电流矢量控制技术可实现异步电机控制，功率范围覆盖 0.4KW~37KW。自带 485 通讯口。内置 PID 可方便实现闭环过程控制系统，最多可实现 16 段速运行。用于纺织、造纸、拉丝、包装、食品及各种自动化生产设备的驱动。



技术特点

- 支持交流异步电机开环磁通矢量和 V/F 控制技术；
- 支持液晶显示操作面板（定制），标配操作面板自带 COPY 功能；
- 输出频率 0.5~650.0Hz；分辨率达到 0.01Hz；
- 保护功能：变频器过载、过电流、过电压、输入欠电压、过热等保护功能；
- 具有载波自动调整、电压自动调整、快速限流、转速追踪等功能，满足不同客户的需求；

产品一览表

型号	功率	输出电流	结构代号	重量	冷却方式	备注
HK500-2S0.4GC (B)	0.4KW	2.5A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK500-2S0.75GC (B)	0.75KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK500-2S1.5GC (B)	1.5KW	7A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK500-2S2.2GC (B)	1.5KW	10A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK500-4T0.75GCB	0.75KW	2.5A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK500-4T1.5GCB	1.5KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK500-4T2.2GCB	2.2KW	6A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK500-4T3.0GCB	3.0KW	7A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK500-4T4.0GCB	4.0KW	9A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK500-4T5.5GCB	5.5KW	13A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK500-4T7.5GCB	7.5KW	17A	H4	3kg	风冷	壁挂式
HK500-4T11GCB	11KW	25A	H4	4kg	风冷	壁挂式
HK500-4T15GCB	15KW	32A	H4	4kg	风冷	壁挂式
HK500-4T18.5GCB	18.5KW	38A	H5	6kg	风冷	壁挂式
HK500-4T22GCB	22KW	45A	H5	6kg	风冷	壁挂式
HK500-4T30GCB	30KW	60A	H5	7kg	风冷	壁挂式
HK500-4T37GC (B)	37KW	75A	H6	14kg	风冷	壁挂式

注：产品尺寸同 HK700 系列

产品介绍

HK300 系列灵巧型变频器是汇科工控基于小功率、小体积、低成本的市场需求，针对性推出的单相 220VAC，三相 380VAC 迷你型变频器。作为一款小体积大能力的灵巧型变频器产品，具有高功率密度、高 EMC 规格设计、高防护性能等显著优势，可广泛应用于以木工雕刻、玻璃磨边、食品灌装、医药离心机、自动化生产线、电子设备、物流设备、陶瓷设备、纺织等为代表的小型自动化机械。



技术特点

- 支持交流异步电机 V/F 控制技术；
- 可选内置滤波器；
- 支持液晶显示操作面板（定制），标配操作面板自带 COPY 功能；
- 输出频率 0.5~650.0Hz；分辨率达到 0.01Hz；
- 保护功能：变频器过载、过电流、过电压、输入欠电压、过热等保护功能；
- 具有载波自动调整、电压自动调整等功能，满足不同客户的需求；

产品一览表

型号	功率	输出电流	结构代号	重量	冷却方式	备注
HK300-2S0.75GC	0.75KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK300-2S1.5GC	1.5KW	7A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK300-2S2.2GC	2.2KW	10A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK300-2S3.0GC	3.0KW	12A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK300-2S4.0GC	4.0KW	17A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK300-4T0.75GC	0.75KW	2.5A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK300-4T1.5GC	1.5KW	4A	H1	1kg	风冷	壁挂式
HK300-4T2.2GC	2.2KW	6A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK300-4T3.0GC	3.0KW	7A	H2	2kg	风冷	壁挂式
HK300-4T4.0GC	4.0KW	9A	H3	2kg	风冷	壁挂式
HK300-4T5.5GC	5.5KW	13A	H3	2kg	风冷	壁挂式

注：产品尺寸同 HK700 系列

产品介绍

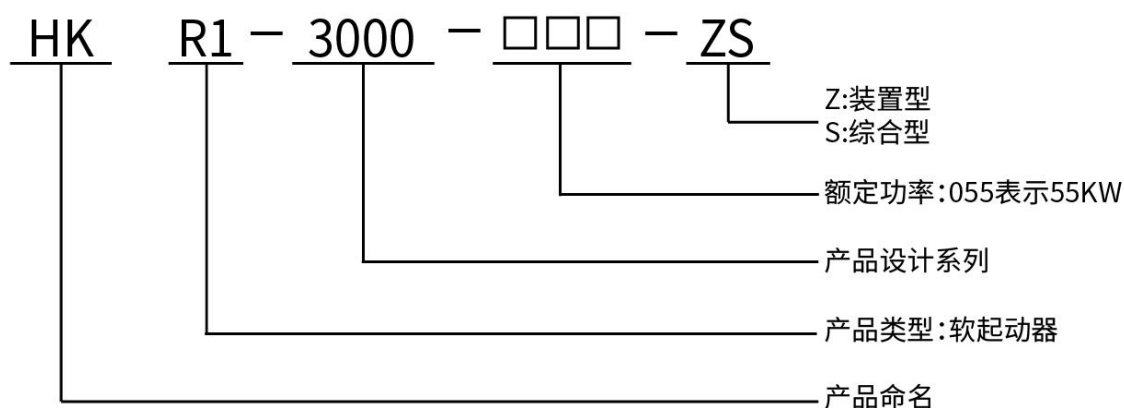
HKR1-3000 系列智能型电机软起动器是采用电力电子技术、微处理器技术及现代控制理论技术研发生产的具有国际先进水平的新型电机起动设备能有效的限制使用时电动机起动时的起动电压，可广泛应用于风机、水泵、输送类及压缩机等重载设备，是星/三角转换、自藕降压、磁控降压等降瓯动设备的理想换代产品。



技术特点

- 六种起动参数可选，方便一台软起动器启动不同功率的电机负载；
- 动态故障记忆功能，便于查找故障起因；
- 过流、三相电流不平衡、过热、缺相、电机过载等全面的电机综合保护功能；
- 强大的软件功能，丰富的硬件配置，轻松满足各行业场合不断变化的需求；
- Profibus/Modbus 两种通讯协议可供选择；
- 紧凑的结构设计，方便安装，易于使用；
- 人性化的操作模式，显示界面可灵活选择:LED 或 LCD 显示。使操作得心应手；
- 菜单树按功能分组，便于操作。

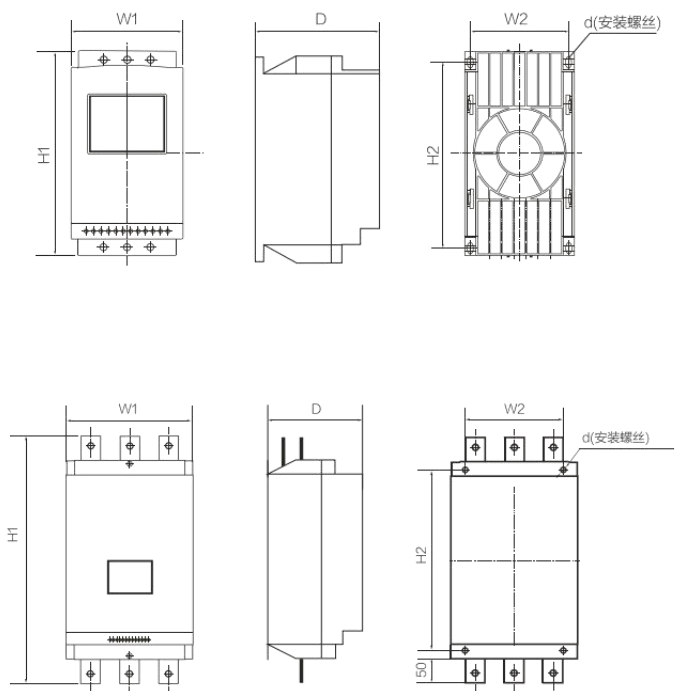
产品型号说明



选型注意事项

- 软起动器必须提供大于负载阻力矩的力矩方能完成起动，对普通负载，如：水泵、离心泵等，单次起动恒载运行；
- 如：冷态以 3 倍的限制电流，允许启动 40 秒；4 倍电倍电流时，允许最大 25 秒。
- 循环起动时，每小时起动 10 次，3 倍电流允许起动 25 秒，4 倍电流允许 15 秒。此时热保护对应 10 级。
- 对重载如球磨机、风机等每小时允许起动 5 次。电流限制如上，保护级别设为 20。若增加起动频率应该选用大一功率档次的产品。

外形及安装尺寸



功率	外形尺寸			安装尺寸			净重 (kg)
	W1	H1	D	W2	H2	D	
5. 5KW-75KW	145	295	168	132	248	M6	<3. 5
75KW-200KW	260	525	210	195	380	M8	<20
250KW-320KW	290	555	255	260	465	M8	<23
400KW-450KW	330	590	255	300	505	M8	<31
500KW-630KW	410	680	255	345	555	M8	<40

产品介绍

HKR1-6000 是最新开发在线式起动器，是采用电力电子技术、微处理器技术及现代控制理论技术研发生产的具有国际先进水平的新型电机起动设备，能有效的限制使用时，电动机起动时的起动电压，可广泛应用于风机、水泵、输送类及压缩机等重载设备，是星/三角转换、自藕降压、磁控降压等降压起动设备的理想换代产品。使用时不需加装旁路接触器，大大降低用户使用成本。



技术特点

- 六种起动参数可选，方便一台软起动器启动不同功率的电机负载；
- 动态故障记忆功能，便于查找故障起因；
- 过流、三相电流不平衡、过热、缺相、电机过载等全面的电机综合保护功能；
- 强大的软件功能，丰富的硬件配置，轻松满足各行业场合不断变化的需求；
- Profibus/Modbus 两种通讯协议可供选择；
- 紧凑的结构设计，方便安装，易于使用；
- 人性化的操作模式，显示界面可灵活选择:LED 或 LCD 显示。使操作得心应手；
- 菜单树按功能分组，便于操作。

产品一览表

电压等级	额定工作电流	额定功率	显示方式	参数个数	保护功能种类	输入输出端子个数	过载能力
380V	11A-1260A	5.5KW-630KW	中文液晶显示	18 个	12 种	12 个	150%I _e , 35s 200%I _e , 15s

外形及安装尺寸

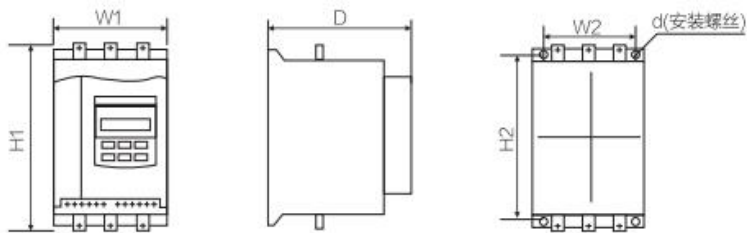


图 1

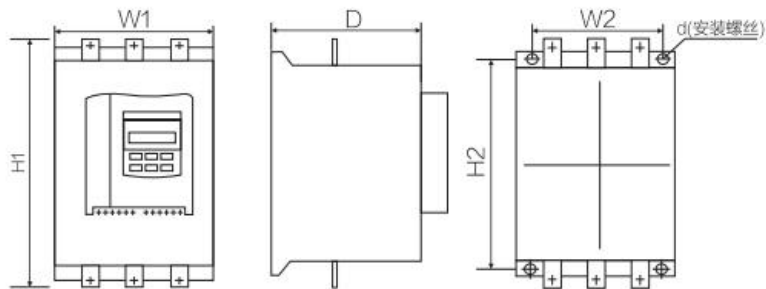


图 2

功率	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)			外形图
	W1	H1	D	W2	H2	D	
5.5KW-45KW	145	315	215	85	298	M6	图 1
55KW-90KW	210	360	255	150	343	M8	图 2
115KW-160KW	330	465	255	260	440	M8	图 2
185KW-280KW	490	562	295	335	535	M8	图 2
320KW-630KW	680	840	420	350	780	M10	图 2

产品介绍

HKR1-7000 是最新开发的内置旁路软起动器，是完善的电机起动和管理系统。众多给人深刻印象的功能却集中于一个易于使用的产品上，电机的控制从未如此简单。采用新一代的软起动技术，自适应加速控制使你对电机加速曲线和减速曲线的控制达到史无前例的水平。软起动器读取电机在起动和停止过程中的表现，然后调节其控制以达到最佳效果，只需选择与您的负载类型最合适的曲线，软起动器即自动确保采用最可能平稳的方式给负载加速。



技术特点

HKR1-7000 是一款高度智能化，十分可靠而易于使用的软起动器。

HKR1-7000 全新设计的功能，用来进行快速设定或更为个性化的控制，堪称是完美的解决方案，其性能包括：

- 可用多种语言显示反馈信息的 LCD 大屏幕；
- 可远端安装的操作板；
- 高转矩和停止控制功能；
- 一系列电机保护功能；
- 广泛性能监视和事件记录。

产品一览表

电压等级	额定工作电流	额定功率	显示方式	参数个数	保护功能种类	输入输出端子个数	过载能力
380V	11A-630A	5.5KW-315KW	中文 (英文)液晶显示或多种语言	96 个	24 种	32 个	150%I _e , 35s
660V	22A-1000A	11KW-500KW					200%I _e , 15s

外形及安装尺寸

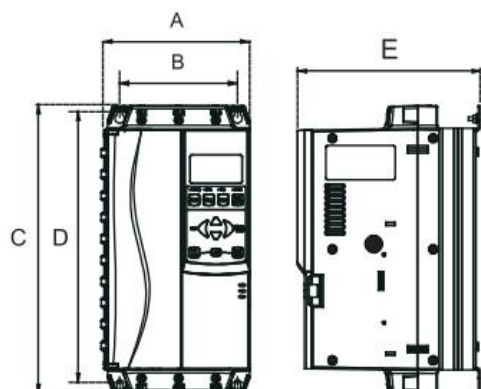


图1 HKR1- 7000-5.5kW~55kW

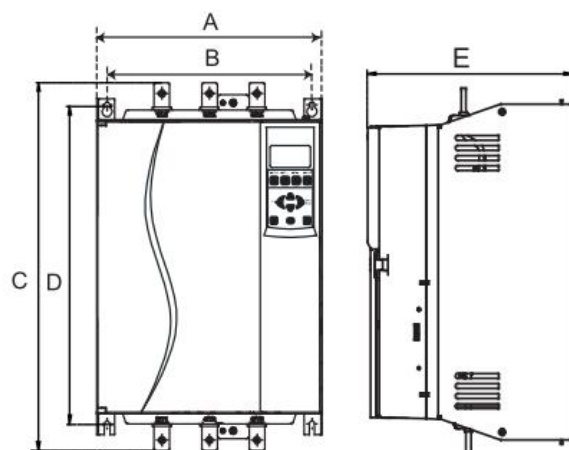


图2 HKR1- 7000- 75kW~110kW

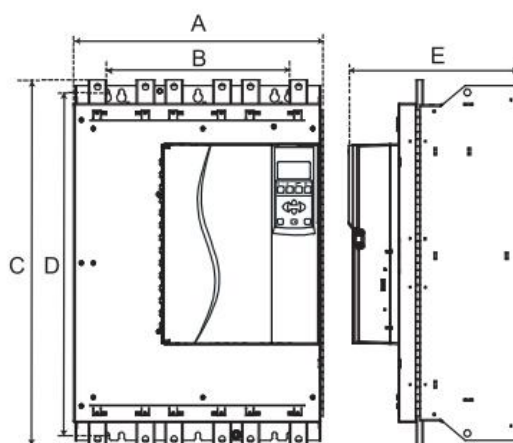


图3 HKR1- 7000- 132kW~315kW

功率	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)			外形图
	A	C	E	B	D	d	
5. 5KW~55KW	152	292	215	92	269	M6	图 1
75KW~110KW	274	408	260	160	385	M8	图 2
132KW~315KW	440	530	290	320	530	M8	图 3

产品介绍

HKR1 在线式智能电机软起动控制柜是专门针对鼠笼式三相异步电机的起动、停止和保护开发的高性能产品，内置断路器（可选），具有功能齐全、操作简单、直接安装使用、免调试，少维护等特点。可广泛适用于各种场合各种设备，比如：皮带机、破碎机、球磨机、搅拌机、风机、水泵等负载。



技术特点

- 具有六种起动方式:限流起动、电压斜坡起动、突跳+限流起动、突跳+电压斜坡起动、电流斜坡起动、双闭环起动。
- 停车方式：软停车、自由停车。
- 具有多种保护功能：过电流保护、缺相保护、三相电流不平衡保护、过热保护、电机过载保护、过压保护、负载短路保护等。
- 具有动态故障记录功能，可记录最近发生过的十个故障，便于查找故障原因。
- 软起、软停时间 2-60 秒可调。
- 大屏幕 LCD 中文显示，参数设置、查询方便；
- 实现了电流电压双闭环控制、转矩闭环控制，适用于各种不同电机起停控制。
- 具有可编程故障继电器输出、多功能可编程继电器输出、0-20mA（或 4-20mA）模拟电流输出。
- 电动机不需要调速的场合，可部分取代变频器，成本更低。
- 广泛舶能监视和事件记录。

产品一览表

电压等级	额定工作电流	额定功率	显示方式	参数个数	保护功能种类	输入输出端子个数	过载能力
380V	15A-1200A	7.5KW-630KW	中文液晶显示或数字显示	18 个	12 种	12 个	150%I _e , 35s 200%I _e . 15s
660V	90A-660A	75KW-630KW					
1140V	60A-400A	75KW-630KW					

外形尺寸

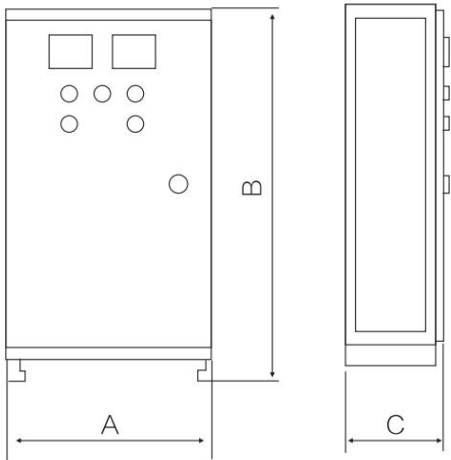


图1

功率	外形尺寸（mm）			外形图
	A	B	C	
7.5KW-75KW	420	1000	380	图 1
90KW	450	1100	450	图 1
110KW-200KW	600	1310	450	图 1
220KW-400KW	700	1560	500	图 1
450KW-630KW	700	1760	500	图 1

产品介绍

HKBR系列制动单元主要应用于变频器或伺服等驱动产品（后续简称驱动器）需急降速、定位、制动的场合。在驱动器制动时，由于负载的机械惯性，制动时会将动能转化为电能，回馈给驱动器，导致驱动器直流母线电压上升，为使驱动器正常工作，必须使用制动单元，通过制动电阻消耗再生能量，避免造成驱动器过压保护而停机，甚至损坏驱动器。

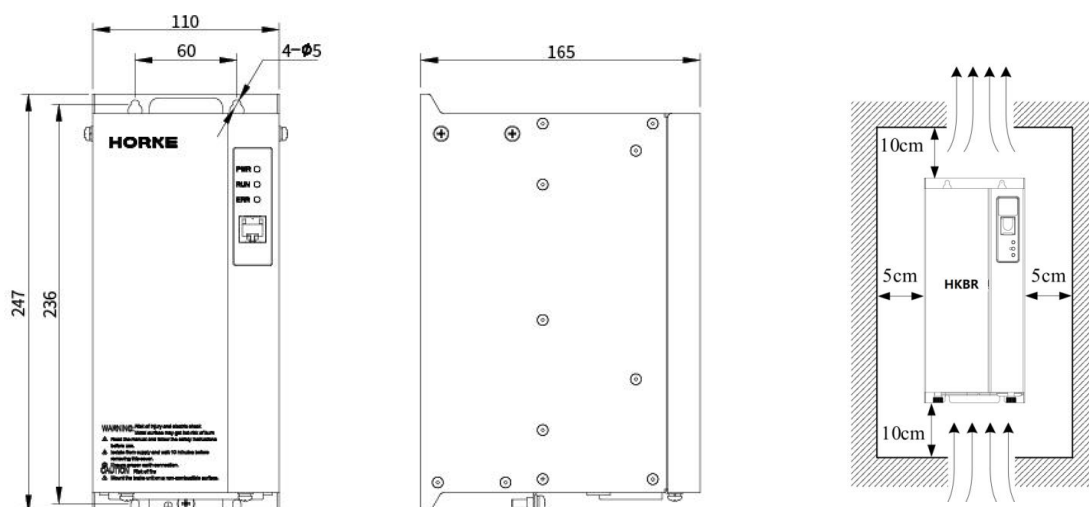


技术特点

- HKBR系列制动单元具备完善的保护功能，包括过流、过压、过热、短路保护等；
- 具备参数设置功能，用户可以设置制动起始和停止电压、制动率；
- 可以通过主从并机实现大功率驱动器制动的需要。

产品一览表

制动单元型号	适配变频器电压等级	额定连续制动电流（A）	最大峰值制动电流（A）	最大连续制动功率（KW）	最小制动电阻（R）
HKBR-4T-35A	380Vac	35	45	30	20
HKBR-4T-50A	380Vac	50	60	45	15
HKBR-4T-70A	380Vac	70	85	50	10
HKBR-4T-90A	380Vac	90	108	75	8



制动单元外形及安装尺寸图

产品介绍

HKCP100 单行操作面板采用五位数码管显示，可设置显示输出电压、电流、转速等信息方便用户及时查看当前变频器的状态；

HK300、HK500 系列变频器标配该操作面板。



产品介绍

HKCP200 双行操作面板采用五位双行数码管显示，在普通面板功能的基础上，增加了第二行数码管用于显示输出电压、电流等信息，方便用户及时查看当前变频器的状态。

HK700 系列变频器标配该操作面板。



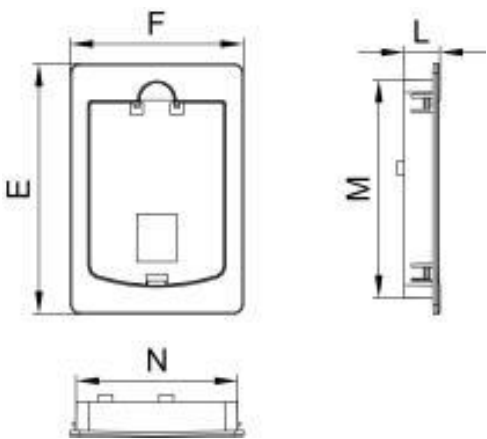
产品介绍

HKCP300 液晶显示操作面板采用 LCD 液晶显示，在普通面板功能的基础上，具有中英文切换功能，用户可通过该面板更方便的更改功能码。

全系列变频器选配该操作面板。



面板支架结构及开孔尺寸



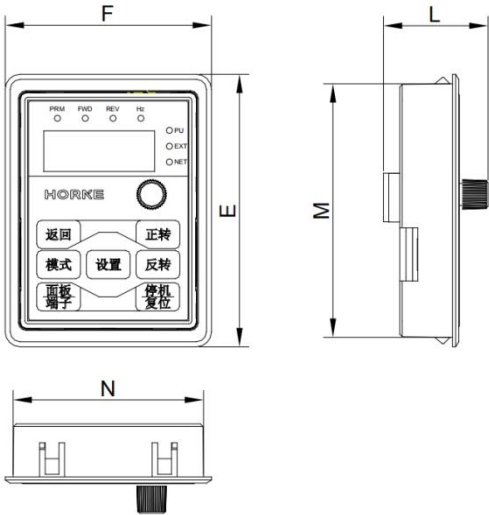
结构代号	结构尺寸			开孔尺寸	
	E (mm)	F (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
CP1	131	91	23	115±0.5	85±0.5

产品介绍

HKCPY00 单行远控操作面板采用五位数码管显示，可设置显示输出电压、电流、转速等信息；7 位按键，1 位数字电位器，方便客户参看和设置功能码；配备 8 芯远控网线，方便紧凑型设备安装操作。



面板结构及开孔尺寸



结构尺寸			开孔尺寸	
E	F	L	M	N
87	66	33.5	81.5±0.5	61.5±0.5



- ★ 集团总公司
- ★ 各地子公司
- 各地办事处



HORKE
汇科工控

山东汇科工控技术有限公司

SHANDONG HORKE INDUSTRY CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD.

传真：0631-6066111

网址：www.horkedrives.com

地址：山东省威海市南海新区蓝色创业谷F区

客户服务热线
400-600-3499