HORKE

HKR2-3000系列软起动器选型手册



HORNE

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

山东汇科电气技术有限公司，成立于 2010 年，总部位于山东威海南海新区，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，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、工业智能化控制及新能源产品，现已广泛应用于新能源汽车、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。

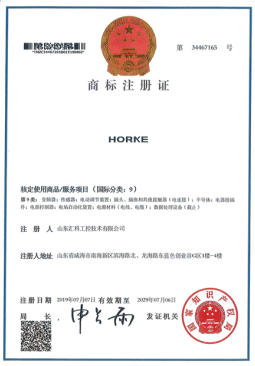


资质认证

Qualification certification

















产品介绍

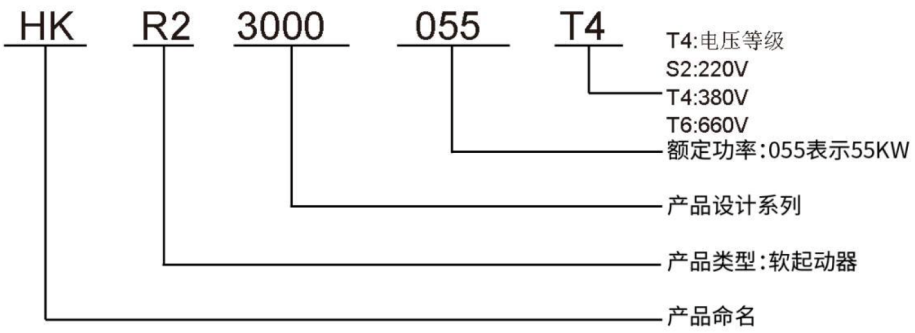
HKR2-3000 系列智能型电机软起动器是采用电力电子技术、微处理器技术及现代控制理论技术研发生产的具有国际先进水平的新型电机启动设备能有效的限制使用时电动机启动时的启动电压，可广泛应用于风机、水泵、输送类及压缩机等重载设备，是星/三角转换、自藕降压、磁控降压等降瓯动设备的理想换代产品。



技术特点

- 完备的保护功能：软启动过热保护、输入缺相保护、输出缺相保护、三相不平衡保护、启动过流保护、运行过载保护、电源电压过低保护、电源电压过高保护、负载短路保护。
- 多种启动与停止模式：限电流启动模式起动、电压斜坡起动、突跳模式启动、电流斜坡起动、电压限流双闭环起动、软停止、自由停止。
- 多种控制支持：可编程继电器输出、可编程故障继电器输出、4～20mA 直流模拟输出、RS485 通信的输入/输出。

型号说明

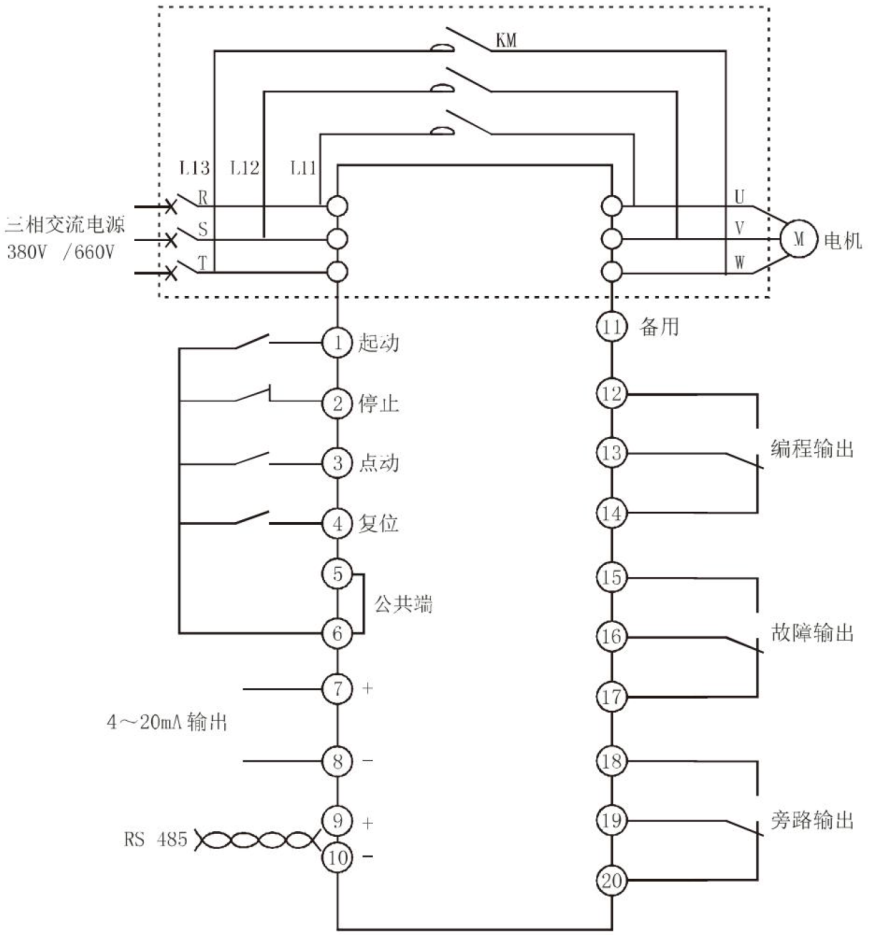


技术参数

电气参数		
符合标准	符合国家标准：（GB14048.6/IEC 60947-2-2:2002）	
三相电源	电压（AC）380V±15%（220V 与 660V 可选）	
频率	5Hz / 60Hz	
适用电机	鼠笼式三相异步电动机	
起动方式	限流起动；电压斜坡起动；突跳限流起动；突跳电压斜坡启动；点动启动；摆动启动	
停止模式	自由停机；软停机；直流制动停车	
继电器输出	两路可编程输出继电器	
起动频度	1 小时不超过 15 次	
保护功能	输入缺相、启动过载、运行过载、过流、电流不平衡、过压、欠压、过热、输出缺相等	
显示	大屏幕 LCD 液晶显示，中英文两种显示模式。显示当前三相输出电流、电网电压、故障类型以及系统参数、操作参数	
防护等级	IP20	
冷却方式	强迫风冷	
安装方式	壁挂式	
环境条件	设备场所	室内，不受阳光直晒，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐份等
	环境温度	-25℃～±40℃
	环境湿度	90%以下（无水珠凝结现象）
	振动强度	0.5g（加速度）以下 1000 米以下
	海拔高度	海拔超过 1000 米需降额使用）

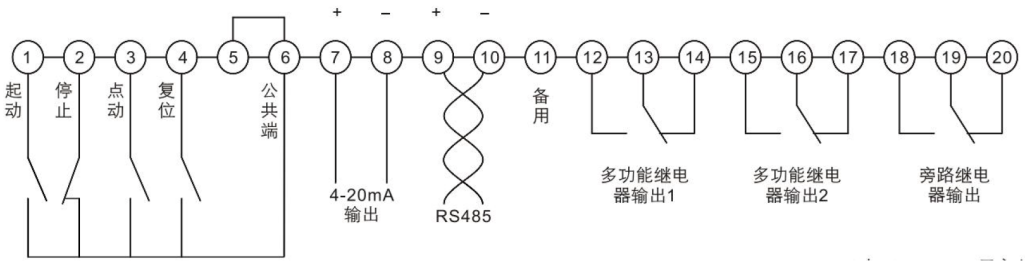
产品配线图

1.主配线图



2.控制端子配线图





端子类型		端子号	端子名称	说明
主回路		R,S,T	电源输入	软起动器三相交流电源输入，位于软起动器上部
		U,V,W	软起动器输出	接三相异步电动机，位于软起动器下部
控制回路	数字输入	1	外控起动	与公共端（5,6）短接可起动软起动器
		2	外控停止	与公共端（5,6）断开可停止软起动器
		3	外控点动	与公共端（5,6）短接可点动起动软起动器
		4	外控故障复位	故障时与公共端（5,6）短接可清除故障状态
		5	数字输入公共端子	数字输入端子公共端
		6		
	模拟输出	7	4-20mA 输出正极	4-20mA 输出，20mA 对应电流可通过参数 C26,C27,C28
		8	4-20mA 输出负极	
	通讯	9	Rs485+	用于 ModBusRTU 通讯
		10	Rs485-	
	备用	11	备用	无功能，预留
	编程继电器 1	12	编程继电器 1 常开	可编程输出，可从以下功能中选择： 不动作 上电动作 软起中动作 旁路动作 软停中动作 点动中动作 运行时动作 待机动作 故障动作 晶闸管击穿工作 电流大于到达值 1 电流大于到达值 2 电流小于到达值 1 电流小于到达值 2
		13	编程继电器 1 公共	
		14	编程继电器 1 常闭	
	编程继电器 2	15	编程继电器 2 常开	
		16	编程继电器 2 公共	
		17	编程继电器 2 常闭	
	旁路继电器	18	旁路继电器常开	旁路运行时吸合
		19	旁路继电器公共	
		20	旁路继电器常闭	

产品一览表

软起动 230V/400V/660V-50/60Hz		电机额定功率			重量	结构代号
软起动器型号	最大运行电流	220V	380V	660V	5kg	
HKR2-3000-015-T4	38	7.5KW	15KW	30KW	5kg	
HKR2-3000-022-T4	44	11KW	22KW	37KW	5kg	
HKR2-3000-030-T4	60	15KW	30KW	45KW	5kg	
HKR2-3000-037-T4	74	18.5KW	37KW	55KW	5kg	R1
HKR2-3000-045-T4	100	22KW	45KW	75KW	5kg	
HKR2-3000-055-T4	110	30KW	55KW	90KW	5kg	
HKR2-3000-075-T4	150	37KW	75KW	110KW	5kg	
HKR2-3000-090-T4	160	45KW	90KW	132KW	20kg	
HKR2-3000-110-T4	200	55KW	110KW	160KW	20kg	
HKR2-3000-132-T4	250	75KW	132KW	200KW	20kg	R2
HKR2-3000-160-T4	300	90KW	160KW	250KW	20kg	
HKR2-3000-200-T4	360	110KW	200KW	355KW	20kg	
HKR2-3000-250-T4	480	132KW	250KW	400KW	25kg	
HKR2-3000-315-T4	590	160KW	315KW	560KW	25kg	R3
HKR2-3000-355-T4	660	-	355KW	630KW	25kg	
HKR2-3000-400-T4	790	200KW	400KW	710KW	30kg	R4
HKR2-3000-450-T4	900	220KW	450KW	800KW	30kg	
HKR2-3000-500-T4	1000	250KW	500KW	900KW	35kg	
HKR2-3000-560-T4	1100	280KW	560KW	-	35kg	R5
HKR2-3000-630-T4	1200	355KW	630KW	-	35kg	

产品尺寸图

1.R1 机型结构尺寸示意图

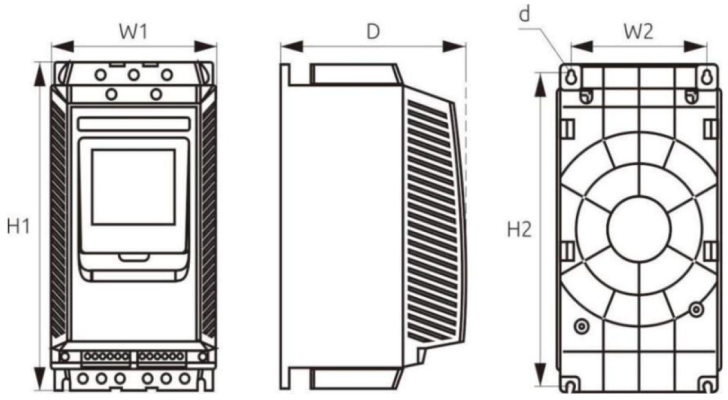


图 1 R1 机型结构尺寸

结构代号	外形尺寸（mm）			安装尺寸（mm）		安装螺栓
	W1	D	H1	W2	H2	
R1	185	205	330	151	305	M6

2. R2、R3、R4、R5 机型结构尺寸示意图

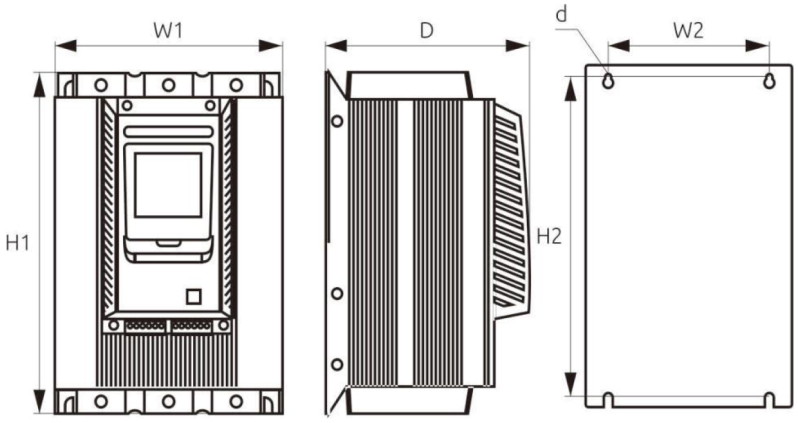


图 2 R2、R3、R4、R5 机型结构尺寸

结构代号	外形尺寸（mm）			安装尺寸（mm）		安装螺栓
	W1	D	H1	W2	H2	
R2	260	250	520	205	445	M8
R3	290	250	560	260	470	M8
R4	320	250	590	300	505	M10
R5	410	250	660	380	550	M10

山东汇科电气技术有限公司

SHANDONG HORKE ELECTRICAL TECHNOLOGY CO., LTD.



电话：400-600-3499

邮箱：horkedrives@163.com

网址：http://www.horkedrives.com

地址：山东省威海市南海新区蓝色创业谷G区

人机互联 传动世界 触动未来

版本号：20250416A01