

IX20WellIBUS总线变频器

优异的控制算法 兼容同/异步电机

德克威尔·工业智造可靠伙伴

南京德克威尔自动化有限公司
Nanjing Decowell Automation Co., Ltd.

全国服务热线
400-096-9016

地址：南京市浦口区兰新路19号瑞创智造园13号楼
网址：www.wellinkio.com
邮箱：sales@wellinkio.com



德克威尔微信公众号



抖音官方账号



CONTENTS

目录

关于我们	02
荣誉资质	04
产品介绍	05
产品命名规则	05
产品尺寸	07
产品特点	07
产品参数	09
产品型号速查表	11
产品应用行业	12

关于我们

南京德克威尔自动化有限公司成立于 2016 年，是一家集技术研发、生产和销售及服务为一体的国家高新技术企业。作为中国领先的自动化服务提供商，德克威尔自动化产品广泛应用于 3C 电子、物流、汽车、半导体、包装、食品、医药、轨道交通、机床、家电、激光、装备制造、新能源、石化、钢铁、电力、水利、环保、建筑等领域。

公司总部位于江苏南京，在无锡、南京设立双研发中心，在上海、深圳、广州、武汉、苏州、无锡、青岛、杭州、成都、济南等地设有办事处，确保供货与售后服务。德克威尔自动化目前已累计服务国内外超 10000 家客户，与全球多家世界 500 强企业建立了业务联系。

公司已获得“专精特新小巨人企业”、“国家高新技术企业”、“江苏省专精特新中小企业”、“企业技术中心”、“瞪羚企业”、“南京市工程技术研究中心”等荣誉称号，并参与《自动化系统与集成制造企业数据空间集成模型》、《面向装备制造业的研发设计资源分类及编码》等国家标准的制定。公司目前拥有各项知识产权 100 多项，产品通过 UL 认证、CE 认证以及 ETG、PI、CLPA 的产品一致性认证。

10000⁺

客户数量

200⁺
个

代理商城市覆盖

100⁺
家

渠道合作伙伴

10⁺
个

海外国家 / 地区

100⁺
个

知识产权

2⁺
个

研发中心

* 以上数据统计截止至 2024 年



企业展示



* 以上为企业部分照片展示

荣誉资质

- 荣获“专精特新小巨人企业”、“国家高新技术企业”、“江苏省专精特新中小企业”、“企业技术中心”、“瞪羚企业”、“南京市工程技术研究中心”等荣誉称号；
- 通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 三大体系认证；
- 通过 ETG、PI、CLPA 三大协会产品一致性认证；
- 产品通过 UL 认证、CE 认证；
- 各项知识产权 100+；



* 以上为企业部分荣誉、证书

产品介绍

IX20系列变频器是一款能够通讯控制的紧凑型变频器,可以轻松驱动和控制同步/异步电机,具有用户可编程功能,通讯总线功能,体积小巧,功能强大,拥有独立风道、增加产品防护能力,性能稳定。其搭配WellBUS总线,无需额外接线即可直接控制设备运行。可广泛应用于物流、纺织、造纸、风机、包装、食品、水泵等行业及各种自动化生产设备的驱动。



产品命名规则

IX20-W S 0D7 B

产品系列

IX20通用开环矢量变频器

总线类型

W: WellBUS总线

电压等级

S: 单相220-240V

制动单元

B: 内置制动单元

功率规格

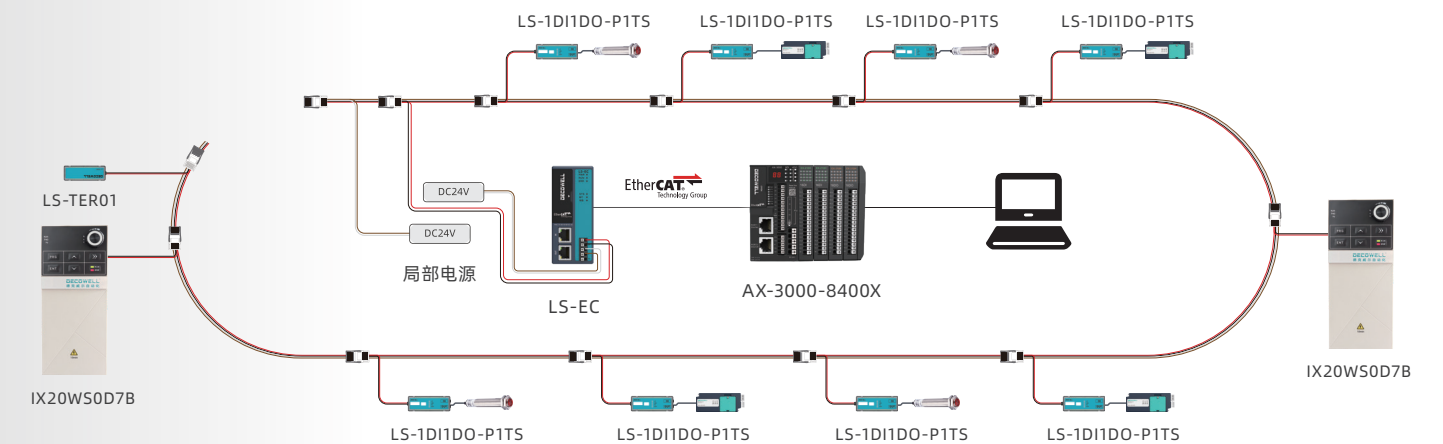
0D7: 0.75KW
1D5: 1.5KW
2D2: 2.2KW

IX20 WellBUS总线变频器



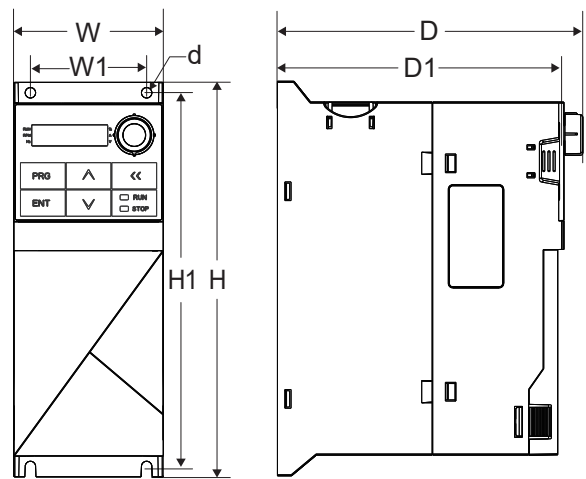
省配线解决方案-物流行业

输送设备 / 搬运设备 / 仓储设备 / 分拣设备



- 一根线缆完成整条线路电源供给和信号控制
- 1024个I/O点, 最大可连接128个从站
- 丰富的诊断功能, 可快速定位问题模块
- 网关可支持200米的链路扩展
- 使用标准线缆, 接线效率更高
- 模块端口自带供电、方便接线
- 支持多种拓扑结构

产品尺寸



型号	外型尺寸				安装尺寸		开孔
	H	W	D	D1	H1	W1	
IX20WS0D7B	190	72	146	138	180	56	5
IX20WS1D5B							
IX20WS2D2B							

产品特点

【维护便利】

散热风扇可独立拆卸，无需复杂操作。

【独立风道】

全系列结构独立风道设计，增加产品防护能力，避免电路板受潮/积尘问题。

【方便易用】

标配可拆卸键盘，配合控制柜安装。

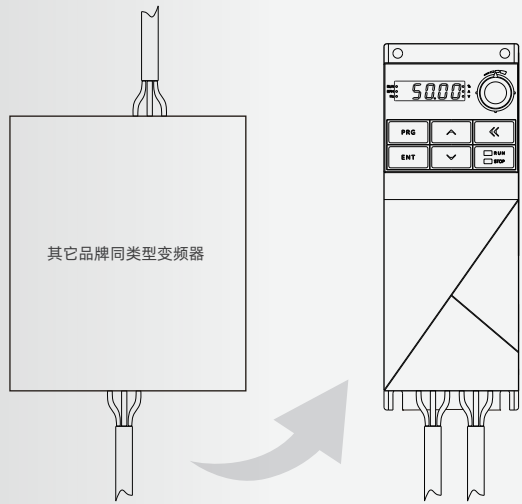
【高效散热】

侧边开口通风，散热器专项设计，显著提升散热效率
(额外增加测孔防尘盖板，灵活选用)



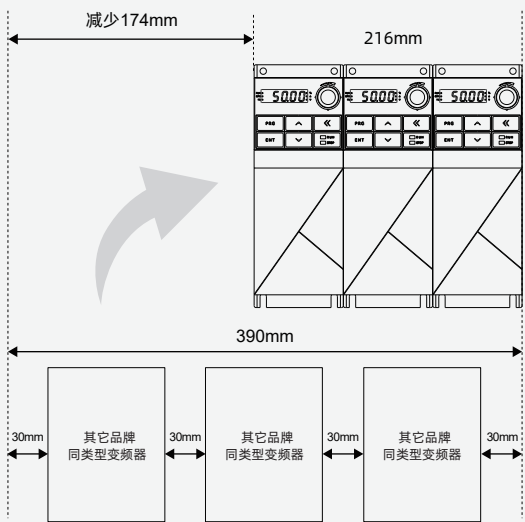
单侧接线

单侧接线利于配套控制柜内部元器件排布, 使安装位置更令灵活。



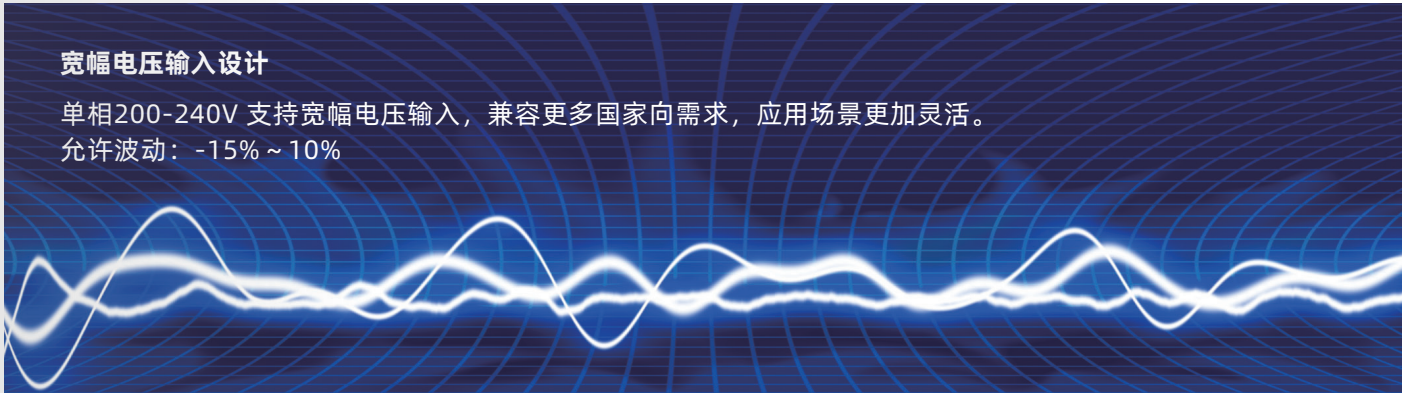
窄体式结构外观

实现产品体积精巧化, 支持无缝并排安装, 例如4kW型号对比传统产品体积减少约44%



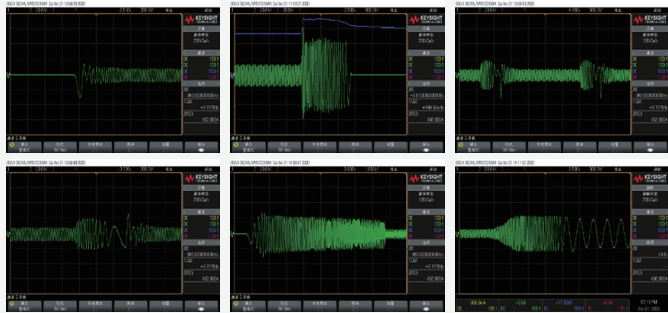
宽幅电压输入设计

单相200-240V 支持宽幅电压输入，兼容更多国家向需求，应用场景更加灵活。
允许波动：-15% ~ 10%



优秀过流过压抑制效果

IX20具有优秀的过流/过压能力, 在极端情况下也能保证设备的稳定运行, 避免设备异常停机。







灵活选配拓展方案

全系列预留拓展板接口, 可选配I/O拓展卡, 总线通讯拓展卡, 配置更灵活。

内置行业应用宏参数

用户宏参数设定, 仅需通过调节单一参数即可实现批量参数的对应调整, 减少常规应用场景的上机调试难度。



水泵风机



木工机械



物流运输

产品参数

项 目		规 格	
控制特性	控制方式	V/F	开环矢量控制（SVC）
	启动转矩	1Hz/100%额定转矩	0.5Hz/150%额定转矩
	调速范围	1：50	1：100
	稳速精度	≤1%额定同步转速	≤0.5%额定同步转速
	载波频率	0.6kHz~16kHz	
	过载能力	150% 额定电流60s；180% 额定电流2s	
	转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1% ~ 30.0%	

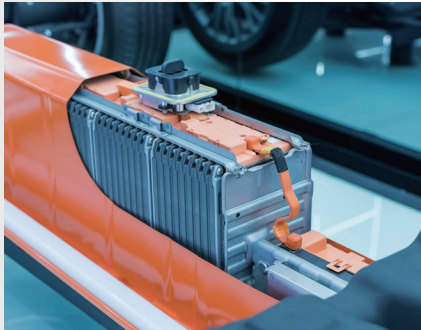
项 目		规 格
输入输出	输入电压范围	单相200V-240V 理论允许波动: -15%~10%
	输入频率范围	50/60Hz; 波动范围: ±5%
	输出电压范围	0-输入电压, 误差小于5%
	输出频率范围	SVC: 0-500Hz, V/F: 0-1000Hz, 允许误差: 最大频率±5%
运行控制	运行命令通道	3种通道: 操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定, 可通过多种方式切换
	频率源	数字给定、面板脉冲电位器给定、直线型电压给定、曲线型电压给定、模拟电流给定、串口通讯给定等 可通过多种方式切换
	辅助频率源	数字给定、面板脉冲电位器给定、直线型电压给定、曲线型电压给定、模拟电流给定、串口通讯给定等 可通过多种方式切换
	数字量输入端子	DI1-DI4共4个, 其中DI4支持高速脉冲输入, 最高可支持20kHz输入, 支持NPN PNP切换
	模拟量输入端子	AI1-AI2共2个 (可通过参数设置变更端子功能为DI输入)其中AI2可通过跳线帽切换电流型/电压型输入
	WellBUS输入端子	DI0-DI7共8个, 支持普通DI信号输入PNP型
	WellBUS输出端子	DO0-DO3共4个, 支持普通DO信号输出PNP型, DO4-DO7共4个, 用于控制变频器方向频率等参数
基本功能	直流制动功能	直流制动频率: 0.00 Hz ~ 60.00 Hz; 制动时间: 0.0 s ~ 60.0 s; 制动动作电流值: 0.0% ~ 150.0%
	V/F曲线	直线型, 多点型, 平方型, 1.1-1.9次幂曲线, V/F完全分离型
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式, 加减速时间范围: 0~6500s
	多段速运行	通过控制端子实现最多16段速运行
	外引键盘	标配, 可以上传下载变频器的功能参数, 实现快速参数复制
	内置PID	标配, 可上传和下传变频器的功能代码信息, 实现快速参数复制
	自动电压调整AVR	可方便实现过程控制闭环控制系统
	过压过流失速控制	标配, 对运行期间电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳闸
	快速限流功能	对运行期间电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳闸
	转矩限定与控制	对运行期间转矩自动限制, 防止频繁过流跳闸
	上电外围设备安全自检	可实现上电对外围设备进行安全检测如接地、短路等
	保护功能	上电电机短路检测, 输入输出缺相保护、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护
显示与键盘操作	LED 显示控制键盘	5位数码管显示
	参数锁定功能	设置参数只读控制, 防止误操作
使用环境	使用场所	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 MC20-2S5R5B
	海拔高度	低于2000m; 高于2000m以上时, 要降额使用, 每升高100m, 需要降额1%
	环境温度	-20℃~45℃, 温度超过40℃时需降额使用, 环境温度每升高1℃, 需要降额1%, 最高使用环境温度为50℃
	湿度	≤95%RH, 避免结露
	振动	振动加速度小于0.6g
	存储温度	-25℃~60℃

产品型号速查表

产品型号	规格描述	订货号
IX20WS0D7B	WellBUS总线0.75kw变频器	25-01-01
IX20WS1D5B	WellBUS总线1.5kw变频器	25-01-02
IX20WS2D2B	WellBUS总线2.2kw变频器	25-01-03

产品应用行业

德克威尔自动化的各种工业通信产品可广泛应用于新能源、3C 电子、物流、汽车、半导体、食品、医药、包装、轨道交通、机床、家电、激光、装备制造、石化、钢铁、电力、水利、环保、建筑等领域，赢得了广大客户的青睐！



新能源行业



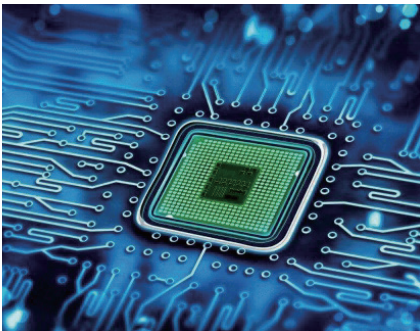
3C 电子行业



物流行业



汽车制造行业



半导体行业



食品行业



医药行业



包装行业



电力行业