

GUIDE

股票代码：301633



HF620 高性能变频器

产品手册



GUIDE

武汉港迪技术股份有限公司
Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.



关于我们

ABOUT US

武汉港迪技术股份有限公司（股票简称：港迪技术，股票代码：301633）是工信部认定的重点支持的国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业，旗下有武汉港迪智能技术有限公司、武汉港迪软件信息技术有限公司、武汉港迪传动科技有限公司三家子公司，并在深圳、海南、上海设立了分公司。

公司专注于工业自动化及信息化领域，业务涵盖自动化驱动产品、智能操控系统、管理系统软件三大板块，致力于实现各类单机机械设备核心驱动部件国产化、设备群全流程作业无人化、企业管理数字化与信息化。

港迪技术从事变频器、逆变器、整流回馈装置、行业专机等工业自动化产品的研发、生产、销售及相关技术服务；港迪智能提供港口、水泥、冶金、铁路、仓储等领域起重运输设备的智能化、无人化作业的系统解决方案；港迪软件从事生产操作管理系统、资产管理系统、管控一体化系统等软件产品的开发及服务。公司销售及服务网络覆盖全国各地，产品及服务广泛应用于港口、盾构、石油、建机、船舶、水泥、冶金、桥机、铁路、物流、纺织、矿山、化工、热电等行业。

公司是湖北省“省级工业设计中心”、“信息化和工业化融合示范企业”、“武汉市优秀高新技术企业”，先后荣获“中国水泥行业智能信息化企业10强”、“中国创新建材企业100强”、“中国建材服务业100强”、“港口科技创新先进示范单位”。自动化驱动产品相关产品先后荣获“江苏机械工业科技进步奖一等奖”、“中国交通运输协会科技进步奖三等奖”、“湖北省制造业单项冠军产品”；智能操控系统相关产品先后荣获“中国港口科技进步奖一等奖”、“中国机械工业科学技术奖二等奖”、“中国港口协会科学技术奖一等奖”、“长三角智能交通创新技术应用大赛二等奖”。

港迪技术将一如既往秉承“品质与服务”的核心企业文化，恪守“成就客户，造福员工，奉献社会”的核心价值观，朝着“以振兴民族工业为己任，打造国际知名品牌”的企业愿景砥砺前行！



变频器—型号含义

| HF620 | | XXX | 4 | + | BU055-4 |
|-------|-----|--------------------------------|---------|---|----------------|
| 系列型号 | | 功率代号 | 电压等级 | | 内置单元 |
| HF | 高性能 | 0R4: 0.4kW 075: 75kW ... | 4: 400V | | BU055-4 ... |
| 620 | 序列号 | 450 : 450kW | | | BU160-4 |

变频器型号与规格

| 变频器型号 | 轻过载工况 | | 重过载工况 | | 机型 | 重量 [kg] |
|-------------|---------|------------------|---------|------------------|----|------------|
| | 输出电流[A] | 最大适用 电机容量[kW] | 输出电流[A] | 最大适用 电机容量[kW] | | |
| HF620-0R4-4 | 1.8 | 0.4 | -- | -- | I1 | 3 |
| HF620-0R7-4 | 3.3 | 0.75 | 1.8 | 0.4 | | |
| HF620-1R5-4 | 4.8 | 1.5 | 3.3 | 0.75 | | |
| HF620-2R2-4 | 5.7 | 2.2 | 4.8 | 1.5 | | |
| HF620-3R7-4 | 10.2 | 3.7 | 5.7 | 2.2 | I2 | 3.5 |
| HF620-5R5-4 | 15 | 5.5 | 10.2 | 3.7 | | |
| HF620-7R5-4 | 18 | 7.5 | 15 | 5.5 | | |
| HF620-011-4 | 24 | 11 | 18 | 7.5 | | |
| HF620-015-4 | 32 | 15 | 24 | 11 | I3 | 4.5 |
| HF620-018-4 | 41 | 18.5 | 32 | 15 | | |
| HF620-022-4 | 47 | 22 | 41 | 18.5 | I4 | 10.5 |
| HF620-030-4 | 65 | 30 | 47 | 22 | | |
| HF620-037-4 | 75 | 37 | 65 | 30 | | |
| HF620-045-4 | 94 | 45 | 75 | 37 | I5 | 35 |
| HF620-055-4 | 115 | 55 | 94 | 45 | | |
| HF620-075-4 | 155 | 75 | 115 | 55 | | |
| HF620-090-4 | 188 | 90 | 155 | 75 | I6 | 52 |
| HF620-110-4 | 215 | 110 | 188 | 90 | | |
| HF620-132-4 | 265 | 132 | 215 | 110 | I7 | 108.5 |
| HF620-160-4 | 330 | 160 | 265 | 132 | | |
| HF620-185-4 | 365 | 185 | 330 | 160 | | |
| HF620-220-4 | 438 | 220 | 365 | 185 | I8 | 146 |
| HF630-250-4 | 485 | 250 | 438 | 220 | | |
| HF620-280-4 | 545 | 280 | 485 | 250 | | |
| HF620-315-4 | 610 | 315 | 545 | 280 | | |
| HF620-355-4 | 668 | 355 | 540 | 315 | I9 | 210 |
| HF620-400-4 | 720 | 400 | 668 | 355 | | |
| HF620-450-4 | 820 | 450 | 720 | 400 | | |

注：轻过载工况：过载能力为额定输出电流的120%，每5分钟允许过载1分钟。
重过载工况：过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。
0.4kW-37kW标配内置制动单元；45kW-185kW可选配内置制动单元；220kW及以上为外置制动单元。

变频器可选内置制动单元说明

| | |
|----------|--------------------------------|
| 内置制动单元选件 | BU055-4 45kW-75kW变频器内置制动单元选件 |
| | BU090-4 90kW-110kW变频器内置制动单元选件 |
| | BU110-4 132kW变频器内置制动单元选件 |
| | BU160-4 160kW-185kW变频器内置制动单元选件 |

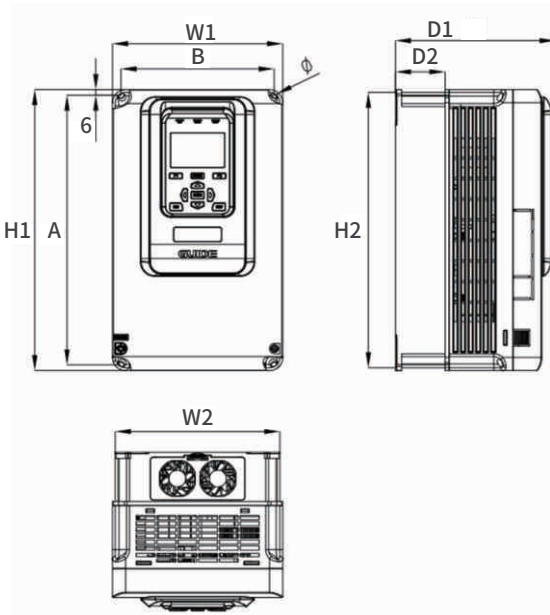
变频器可选内置直流电抗器说明

| | |
|-----------|---------------------------------|
| 内置直流电抗器选件 | DL055-4 45kW-75kW变频器内置直流电抗器选件 |
| | DL090-4 90kW-110kW变频器内置直流电抗器选件 |
| | DL160-4 135kW-185kW变频器内置直流电抗器选件 |
| | DL250-4 220kW-315kW变频器内置直流电抗器选件 |
| | DL400-4 355kW-450kW变频器内置直流电抗器选件 |

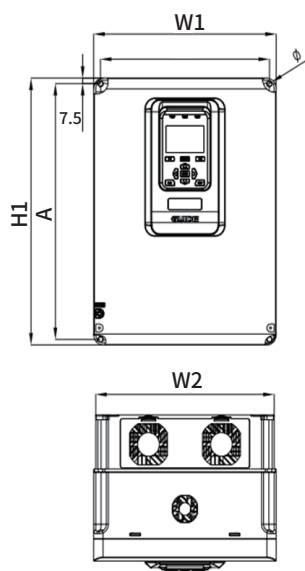
变频器外形尺寸及安装尺寸

| 机型 | 功率 | 外形尺寸(单位: mm) | | | | | | 安装尺寸 | | 安装孔径 | 推荐安装螺栓8.8级 | 重量 (kg) |
|----|-----------------------------------|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|--------|------------|---------|
| | | H1 | H2 | W1 | W2 | D1 | D2 | A | B | Φ | M | |
| I1 | 0.4kW 0.75kW 1.5kW 2.2kW | 260 | 254 | 140 | 134 | 170 | 52.5 | 248 | 122 | 4- Φ6 | 4-M5 | 3 |
| I2 | 3.7kW 5.5kW 7.5kW 11kW | 260 | 254 | 140 | 134 | 170 | 52.5 | 248 | 122 | 4- Φ6 | 4-M5 | 3.5 |
| I3 | 15kW 18.5kW | 300 | 294 | 180 | 174 | 170 | 52.5 | 288 | 162 | 4- Φ6 | 4-M5 | 4.5 |
| I4 | 22kW 30kW 37kW | 370 | 364 | 275 | 269 | 215 | 75 | 355 | 255 | 4- Φ7 | 4-M6 | 10.5 |
| I5 | 45kW 55kW 75kW | 600 | 565 | 340 | 326 | 282 | 110 | 585 | 225 | 2- Φ9 | 4-M8 | 35 |
| I6 | 90kW 110kW | 760 | 710 | 400 | 386 | 327 | 100 | 742 | 275 | 2- Φ9 | 4-M8 | 52 |
| I7 | 132kW 160kW 185kW | 930 | 850 | 490 | 476 | 335 | 155 | 900 | 350 | 3- Φ13 | 6-M12 | 108.5 |
| I8 | 220kW 250kW 280kW 315kW | 1140 | 1060 | 500 | 486 | 355 | 155 | 1110 | 350 | 3- Φ13 | 6-M12 | 146 |
| I9 | 355kW 400kW 450kW | 1275 | 1195 | 700 | 686 | 370 | 155 | 1245 | 500 | 3- Φ15 | 6-M14 | 210 |

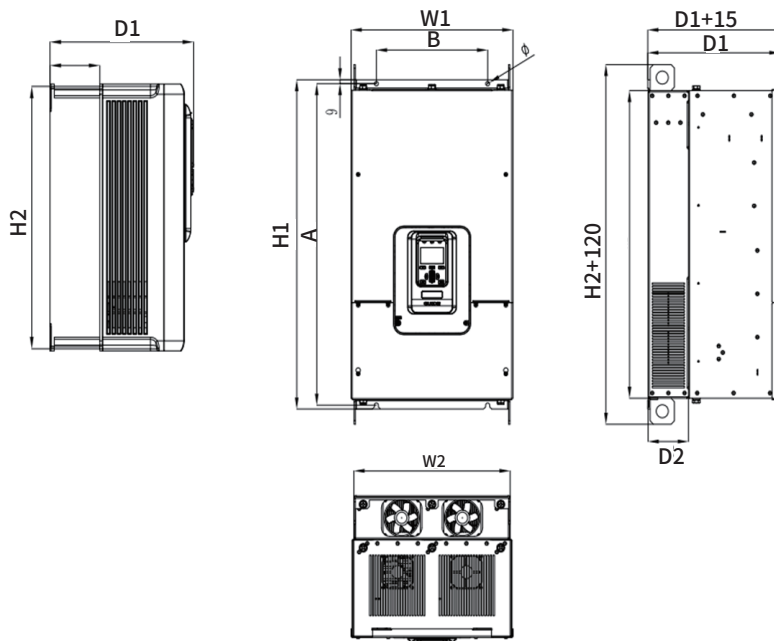
变频器外形图



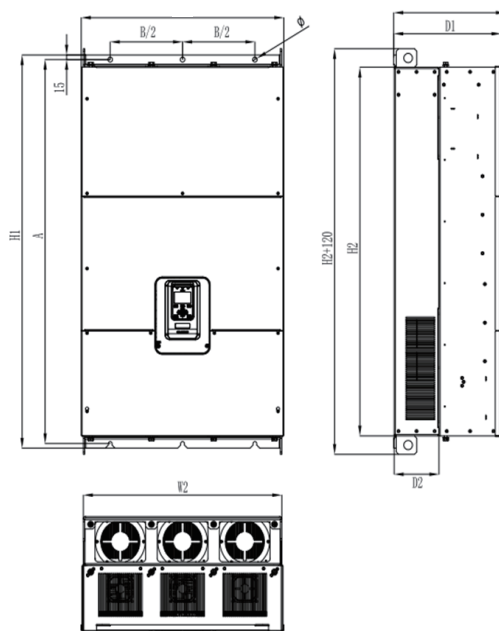
I1-I3机型示意图



I4机型示意图



I5-I6机型示意图



I7-I9机型示意图

变频器技术规格

| 项目 | | 说明 |
|--------|-----------|---|
| 输入 | 输入电压 | 三相380V~460V |
| | 额定频率 | 50/60Hz |
| | 允许电压波动 | -15%~10% |
| | 允许频率波动 | 频率变化允许范围为 $f_{LN} \pm 2\%$ （对于独立的供电电网为 $\pm 4\%$ ）。频率变化率： $\leq 2\% f_{LN}/s$ |
| 输出 | 输出电压范围 | 0~输入电压 |
| | 输出电压的不对称度 | 正常使用条件下，在整个输出频率调节范围内，各相负载对称情况下，输出三相电压的不对称度应不超过1% |
| 控制特性 | 输出频率范围 | 0~300Hz |
| | 运行指令方式 | 面板控制、端子控制、通讯控制 |
| | 载波频率 | 1kHz~10kHz，根据温度和负载特性可调节 |
| | 频率分辨率 | 数字设定：0.01Hz，模拟设定：最高频率 $\times 0.1\%$ |
| | 控制方式 | 闭环矢量控制(VC)、开环矢量控制(SVC)、V/F 控制 |
| | V/F 控制 | 直线型、多点型、平方型 |
| | 转矩控制 | 有 PG 转矩控制，无 PG 转矩控制 |
| | 最高速度 | 300Hz，依赖电机的电气和机械特性 |
| | 启动转矩 | 0Hz/200%(VC 和 SVC)、0.8Hz/150%(V/F) |
| | 调速范围 | 1:500(SVC)、1:1000(VC) |
| | 速度精度 | $\pm 0.02\%$ 额定速度(VC)、 $\pm 0.2\%$ 额定速度(SVC)、 $\pm 0.5\%$ 额定速度(V/F) |
| | 过载能力 | 每 5 分钟允许，150%额定电流过载 1 分钟或 200%额定电流过载 5 秒 |
| | 转矩补偿 | 自动转矩补偿功能 |
| | 加减速方式 | 直线、用户自定义多点曲线 |
| | 自动电压调整 | 电网波动时，能自动保持输出电压恒定 |
| | 直流制动方式 | 启动时直流制动和停机时直流制动 |
| | 内置过程PID | 可方便实现过程量（压力、温度、流量等）的闭环控制系统 |
| | 总线选件 | DP、CAN、Modbus、Ethernet、Profinet |
| 输入输出端子 | 输入端子 | 数字输入8路、模拟输入2路（电压-10~+10V或电流0mA/4mA~20mA）标配在端子板 |
| | 输出端子 | 数字量输出5路（3路集电极输出和2路继电器输出）、模拟量输出2路（电压0~+10V或电流0mA/4mA~20mA）标配在端子板 |
| 人机界面 | 操作面板LED | 可设定相关参数，可显示输出频率、输出电压、输出电流等多种参数；运行状态、故障状态及参数设置状态均应有对应显示。 |
| 使用场所 | | 不受阳光直射、无粉尘和无腐蚀性环境 |

NOTE

[illegible]

GUIDE

武汉港迪技术股份有限公司

Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.

地址：武汉东湖新技术开发区理工大科技园理工园路6号

总机：027-87920068

传真：027-87927299

网址：www.gdetec.com

全国统一服务热线：400-0077-570



官方微信

2025.05

技术指标如有变更，恕不另行通知
版权所有©武汉港迪技术股份有限公司
Copyright©Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.