



盾构行业变频器 产品选型样本

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

2024.06

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.

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



关于我们

ABOUT

武汉港迪技术股份有限公司（简称“港迪技术”）是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业。公司拥有武汉港迪智能技术有限公司（简称“港迪智能”）、武汉港迪软件信息技术有限公司（简称“港迪软件”）两家子公司。

港迪技术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、智慧港口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、建机、水泥、冶金、铁路、船舶及海工、物流、纺织、矿山、石油化工、风机水泵等行业。

港迪技术将一如既往秉承“品质与服务”的企业文化，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！

Wuhan Guide Technology Co., Ltd. (referred to as "Guide Technology") is a national specialized, professional and innovative "Small Giant" enterprise and a high-tech enterprise. It has two subsidiaries, Wuhan Guide Intelligent Technology Co., Ltd. ("Guide Intelligent" for short) and Wuhan Guide Software Information Technology Co., Ltd. ("Guide Software" for short).

Guide Technology focuses on the field of industrial automation and informatization. There are three segments of our business: automatic drive products, intelligent control systems, and smart port management system software. The company is committed to the localization of core drive components for various mechanical equipment, the automation of industrial equipment operation procedures, and the digitalization and informatization of enterprise management.

Guide Technology is mainly engaged in the research and development, production, marketing, and related technical services of industrial automation products, such as frequency converters, inverters, rectifier feedback devices, and specific control system for industries. Guide Intelligent provides solutions of intelligent and unmanned system for lifting and transportation equipment in field of ports, cement, metallurgy, railways, and warehousing. Guide Software is devoted to the development and service of software products such as production operation management systems, asset management systems, and integrated control systems. The company has a nationwide sales and service network, and its products and services are widely used in industries such as ports, shield tunneling, construction machinery, cement, metallurgy, railways, ships and marine engineering, logistics, textiles, mining, petrochemical, as well as fan and pump systems.

Guide Technology will uphold the corporate culture of "Quality and Service" continuously, implement our core values of "Achieving Customers, Benefiting Employees, and Contributing to Society", and advance towards the corporate vision of "Revitalizing National Industry as Our Own Responsibility and Building an Internationally Renowned Brand"!

安全可靠

1 独立风道设计，有效防止粉尘、颗粒等污染物进入变频器内部造成打火短路，提高产品可靠性，延长使用寿命。



2 全自动三防喷涂工艺，涂层覆盖更加稳定均匀，全面提升单板防护能力。



3 完善的可靠性测试项目，确保产品满足复杂的应用环境。

实验类别	实验名称	实验项目
机械可靠性测试	振动冲击试验	半正弦波冲击试验 (产品工作/非工作状态)
		正弦振动试验 (产品工作状态)
		随机振动试验 (产品工作/非工作状态)
环境可靠性测试	温度试验	低温存储试验
		高温存储试验
		低温运行试验
		高温运行试验
		快速温变试验
	湿热试验	温度冲击试验
		恒定湿热试验
	盐雾试验	温湿交变试验
		中性盐雾试验
防护等级测试	防尘防水等级试验	酸性盐雾试验
		防尘等级试验
		防水等级试验



振动试验台



冷热冲击试验箱



温湿交变试验箱

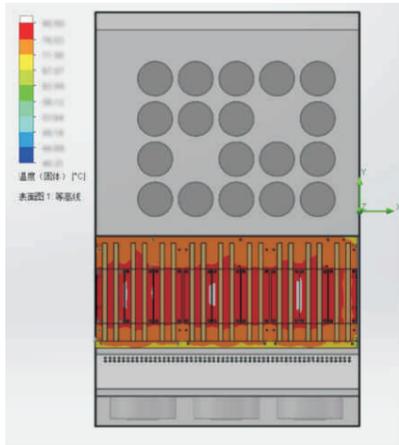


步入式沙尘试验箱

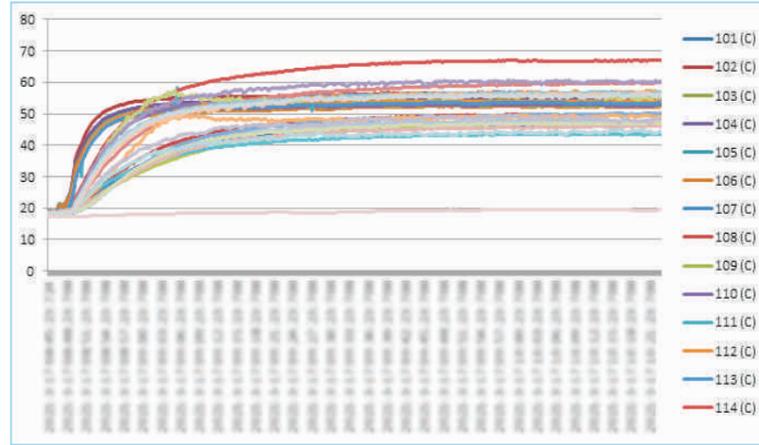


防水等级实验室

4 精准的设计仿真，严格的测试认证。



利用科学的热仿真技术，保证产品开发阶段的热设计更加合理可靠。



整机通过严格的热测试，满足各种负载工况下长时间的可靠运行。

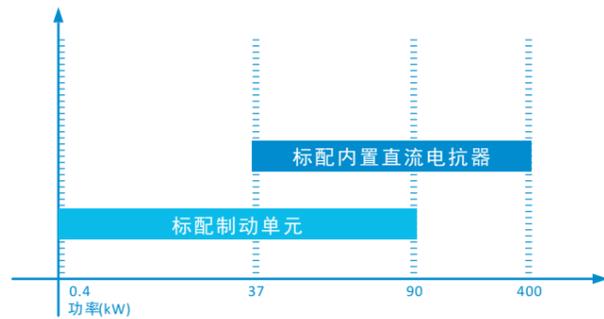
5 盾构专用水冷变频器结构紧凑，传热效率高。

盾构专用水冷变频器在运行过程中几乎所有的热量均被冷却液吸收，变频器因此得到高等级的保护；与同等功率级别的变频器相比，其利用液体冷却介质更高的传热效率可以更快地去除热量；由于无需风道进行散热，水冷变频器的结构非常紧凑，节约散热系统的体积。

6 变频器内置直流电抗器和制动组件。



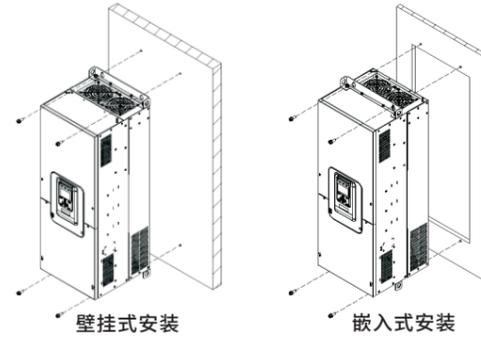
标配内置直流电抗器，可有效提高变频器的输入侧功率因数，提高整机效率和热稳定性。能有效消除高次谐波和对外传导辐射干扰，提高变频器运行的可靠性。



0.4kW~90kW 标配内置制动单元；
37kW~400kW 标配内置直流电抗器。

方便易用

1 支持多种安装方式。



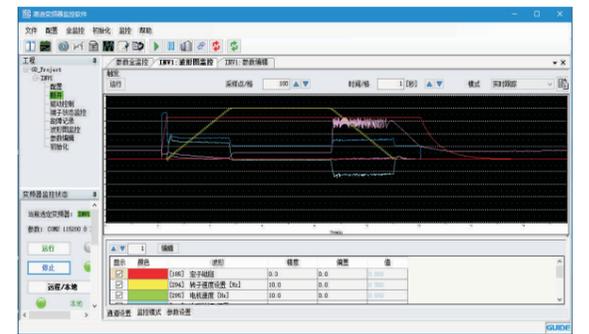
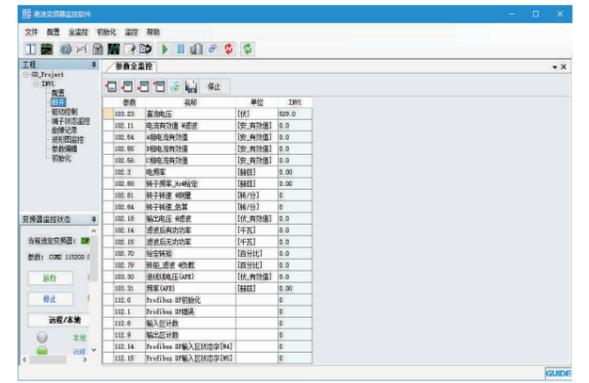
产品兼容壁挂和嵌入两种安装方式，安装件独立设计，可拆卸，灵活应对现场使用场景。

3 多语种手持LCD键盘，具备上传下载等丰富的功能。



多语种手持LCD面板，尺寸：240mm*160mm，支持中文、英文、俄语、土耳其语等多语种显示。具备参数上传下载能力，使调试更加方便快捷。

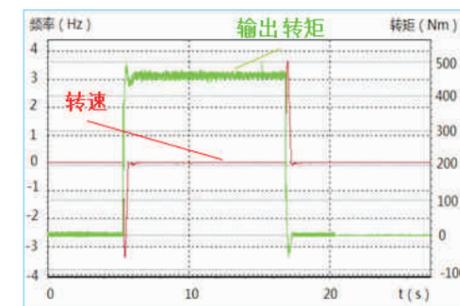
2 功能丰富的GuideInvSoft上位机软件。



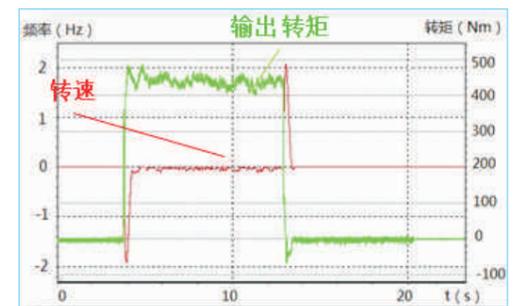
港迪变频器拥有强大的后台监控软件GuideInvSoft，可以在计算机上实时监控变频器的各种运行数据，包括在线示波器功能，同时也能对变频器的参数进行配置和管理，使调试更加方便快捷。

性能强大

1 高性能矢量控制，开闭环矢量零速200%转矩输出。



额定转矩230Nm，闭环0rpm时输出转矩为200%
(45kW变频器控制37kW电机，电机额定转矩230Nm)



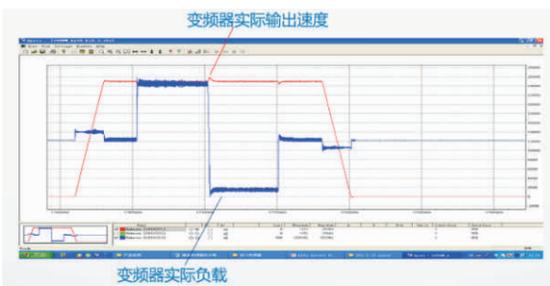
额定转矩230Nm，开环0rpm时输出转矩为200%

闭环矢量和开环矢量控制，都可控制电机在零速时输出高达200%的额定转矩。

产品优势

2

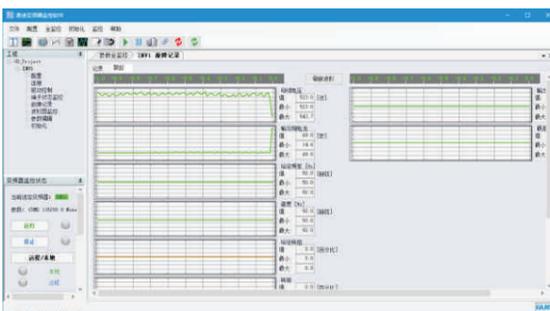
独特的实时负载观测功能。



在电机运行过程中负载大范围突变时，变频器拥有优异的动态响应特性，确保电机的速度控制精度。

4

黑匣子功能，快速分析故障原因。

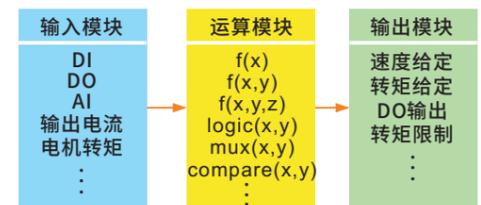


强大的黑匣子功能，能够存储故障发生时刻关键变量（如电压，速度，转矩，电流等）的数据及对应变量的前100个历史数据（可以根据参数设置历史数据采样周期），利用后台监控软件查看故障发生前这些变量的变化趋势及波形，帮助快速分析故障原因。

6

自定义编程功能。

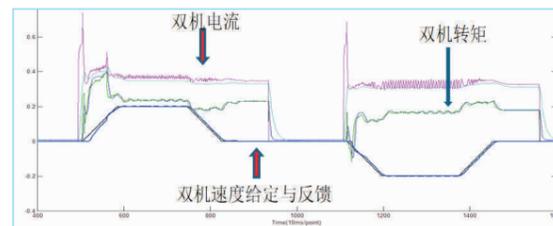
港迪变频器内置强大的自定义编程功能，用户可以根据现场工况需要，不用更改软件代码，只需通过参数设置实现对相关逻辑的二次编程。



- PID调节模块、定时器模块
- 基本数学函数模块： $+ - \times \div$
- 一元、二元、三元逻辑运算
- 平方和、最大、最小值模块
- 选择、比较函数模块
- 滤波器、采样保持模块
- 最小执行周期10ms
- 可参与自定义编程的变量选择多

3

多电机刚性连轴同步控制技术。

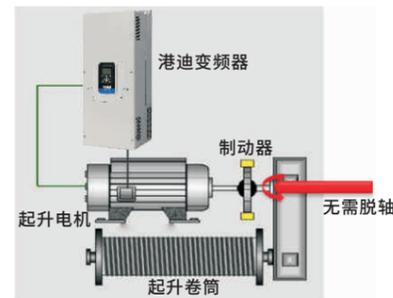


主从速度控制+从机转矩调节

港迪变频器采用主从控制方式或者DROOP控制，在闭环或者开环矢量控制模式下保证多电机电流、转矩、转速的同步性。在各种突加、突减负载、偏载、低速、高速工况下都能保证多电机的同步性。

5

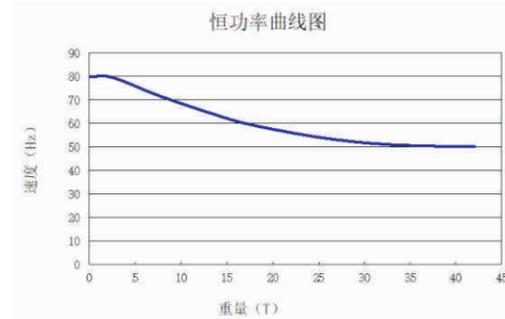
带负载电机自学习。



负载不超过电机额定负载50%，可以实行带负载电机自学习；与电机空载自学习得到的电机参数一致；适用于改造项目中电机轴与负载不便于脱开的情况。

7

内置恒功率控制功能模块，提升设备工作效率。



港迪变频器内置恒功率控制功能模块，可以根据负载大小自动调整输出频率的大小，实现轻载高速，重载低速，大大提升设备的工作效率。

目录

变频器（风冷）

HF650系列400V盾构刀盘主驱动变频器	07
HF650系列400V辅控变频器	08
HF650N系列400V盾构刀盘主驱动变频器	11
HF650N系列400V辅控变频器	12
HF500系列690V变频器	15

变频器（水冷）

HF500LC系列690V水冷变频器	17
--------------------	----

多传动（二极管整流）

HF680N01M二极管整流	20
HF680NLC01M水冷二极管整流	22

风冷多传动（AFE）

HF500A系列400V整流回馈	24
HF500B系列400V逆变器	31
HF500A系列690V整流回馈	35
HF500B系列690V逆变器	37
HF680N02M整流回馈	39
HF680N03M逆变器	41

多传动（水冷逆变器）

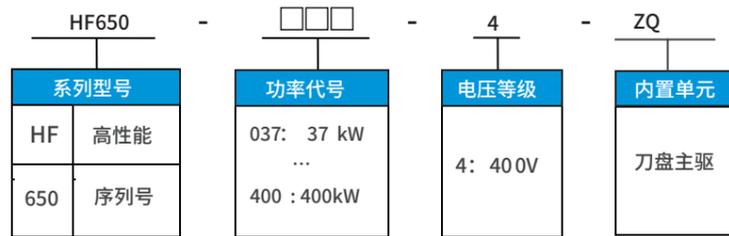
HF680NLC03M水冷逆变器	43
------------------	----

变频器 (风冷)

HF650系列400V 盾构刀盘主驱动变频器



型号含义



型号与技术规格

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]		
HF650-037-4-ZQ	75	37	65	30	15	35
HF650-045-4-ZQ	94	45	75	37		
HF650-055-4-ZQ	115	55	94	45		
HF650-075-4-ZQ	155	75	115	55	16	52
HF650-090-4-ZQ	188	90	155	75		
HF650-110-4-ZQ	215	110	188	90	17	108.5
HF650-132-4-ZQ	265	132	215	110		
HF650-160-4-ZQ	330	160	265	132		
HF650-185-4-ZQ	365	185	330	160	18	146
HF650-220-4-ZQ	438	220	365	185		
HF650-250-4-ZQ	485	250	438	220		
HF650-280-4-ZQ	545	280	485	250	19	210
HF650-315-4-ZQ	610	315	545	280		
HF650-355-4-ZQ	668	355	610	315		
HF650-400-4-ZQ	720	400	668	355		

注：轻过载工况：过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。

重过载工况：过载能力为额定输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟。

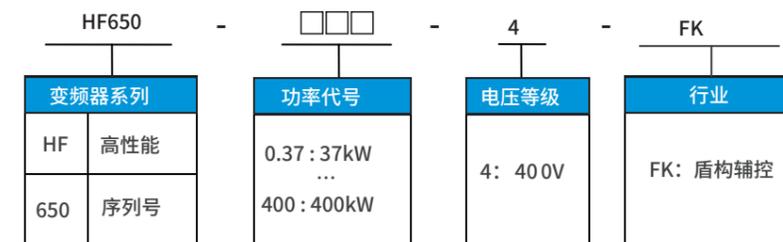
外形尺寸及安装尺寸

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	
15	37kW	600	565	340	326	282	110	585	225	2-Φ9	4-M8	35
	45kW											
	55kW											
16	75kW	760	710	400	386	327	100	742	275	2-Φ9	4-M8	52
	90kW											
17	110kW	930	850	490	476	335	155	900	350	3-Φ13	6-M12	108.5
	132kW											
	160kW											
18	185kW	1140	1060	500	486	355	155	1110	350	3-Φ13	6-M12	146
	220kW											
	250kW											
	280kW											
19	315kW	1275	1195	700	686	370	155	1245	500	3-Φ15	6-M14	210
	355kW											
	400kW											

HF650系列400V辅控变频器



型号含义



型号与技术规格

变频器型号	轻过载工况		重过载工况		机型	重量[kg]
	电流[A]	功率[kW]	电流[A]	功率[kW]		
HF650-0R4-4-FK	1.8	0.4	-	-	I1	3
HF650-0R7-4-FK	3.3	0.7	1.8	0.4		
HF650-1R5-4-FK	4.8	1.5	3.3	0.7		
HF650-2R2-4-FK	5.7	2.2	4.8	1.5		
HF650-3R7-4-FK	10.2	3.7	5.7	2.2	I2	3.5
HF650-5R5-4-FK	15	5.5	10.2	3.7		
HF650-7R5-4-FK	18	7.5	15	5.5		
HF650-011-4-FK	24	11	18	7.5	I3	4.5
HF650-015-4-FK	32	15	24	11		
HF650-018-4-FK	41	18.5	32	15	I4	10.5
HF650-022-4-FK	47	22	41	18.5		
HF650-030-4-FK	65	30	47	22		
HF650-037-4-FK	75	37	65	30	I5	35
HF650-045-4-FK	94	45	75	37		
HF650-055-4-FK	115	55	94	45		
HF650-075-4-FK	155	75	115	55	I6	52
HF650-090-4-FK	188	90	155	75		
HF650-110-4-FK	215	110	188	90	I7	108.5
HF650-132-4-FK	265	132	215	110		
HF650-160-4-FK	330	160	265	132		
HF650-185-4-FK	365	185	330	160	I8	146
HF650-220-4-FK	438	220	365	185		
HF650-250-4-FK	485	250	438	220		
HF650-280-4-FK	545	280	485	250		
HF650-315-4-FK	610	315	545	280	I9	210
HF650-355-4-FK	668	355	610	315		
HF650-400-4-FK	720	400	668	355		

注：轻过载工况：过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。

重过载工况：过载能力为额定输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟。

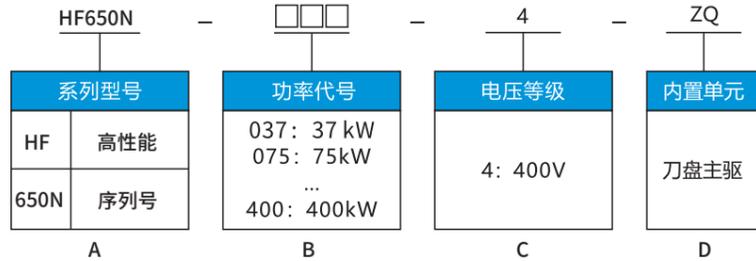
0.4kW-37kW标配内置制动单元；45kW-185kW可选配内置制动单元；220kW及以上为外置制动单元。

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	260	254	140	134	170	52.5	248	122	4-Φ6	4-M5	3
	0.75kW											
	1.5kW											
	2.2kW											
I2	3.7kW	260	254	140	134	170	52.5	248	122	4-Φ6	4-M5	3.5
	5.5kW											
	7.5kW											
I3	11kW	300	294	180	174	170	52.5	288	162	4-Φ6	4-M5	4.5
	15kW											
I4	18.5kW	370	364	275	269	215	75	355	255	4-Φ7	4-M6	10.5
	22kW											
	30kW											
I5	37kW	600	565	340	326	282	110	585	225	2-Φ9	4-M8	35
	45kW											
	55kW											
I6	75kW	760	710	400	386	327	100	742	275	2-Φ9	4-M8	52
	90kW											
I7	110kW	930	850	490	476	335	155	900	350	3-Φ13	6-M12	108.5
	132kW											
	160kW											
I8	185kW	1140	1060	500	486	355	155	1110	350	3-Φ13	6-M12	146
	220kW											
	250kW											
	280kW											
I9	315kW	1275	1195	700	686	370	155	1245	500	3-Φ15	6-M14	210
	355kW											
	400kW											

HF650N系列400V盾构刀盘主驱动变频器

型号含义



系统产品型号字段说明

字段标识	字段详细说明
A	HF650N: 高性能矢量变频器
B	功率代号: 用3位数字表示
C	4: 电压等级为400V
D	ZQ: 应用的机构代码

型号与技术规格

型号	输出电流 [A]	最大适用电机容量 [kW]	机型
HF650N-037-4-ZQ	75	37	N5
HF650N-045-4-ZQ	94	45	
HF650N-055-4-ZQ	115	55	
HF650N-075-4-ZQ	155	75	N6
HF650N-090-4-ZQ	188	90	
HF650N-110-4-ZQ	215	110	N7
HF650N-132-4-ZQ	265	132	
HF650N-160-4-ZQ	303	160	N8
HF650N-185-4-ZQ	365	185	
HF650N-200-4-ZQ	396	200	
HF650N-220-4-ZQ	438	220	N9
HF650N-250-4-ZQ	485	250	
HF650N-280-4-ZQ	545	280	N10
HF650N-315-4-ZQ	610	315	
HF650N-355-4-ZQ	668	355	
HF650N-400-4-ZQ	720	400	

注: (1) 过载能力为额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟。

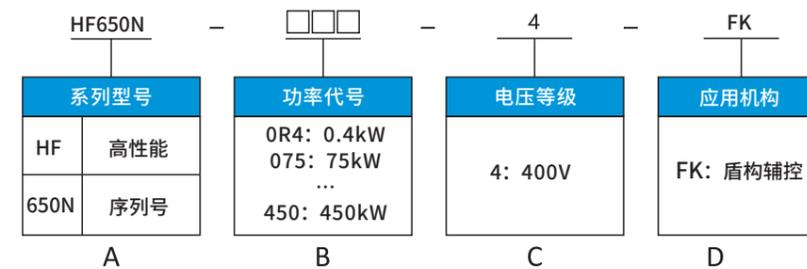
(2) HF650N系列变频器标配LCD操作面板。

外形尺寸及安装尺寸

机型	功率	外形尺寸(单位: mm)						安装尺寸 单位: mm		安装 孔径	推荐安装 螺栓8.8级
		H1	H2	W1	W2	D1	D2	A	B		
N5	37kW	766	700	235	235	345.5	122.8	742	125	2-φ10	4-M8
	45kW										
	55kW										
N6	75kW	885	810	315	315	331.5	153	855	225	2-φ10	4-M8
	90kW										
N7	110kW	965	880	390	390	345.5	178	928	300	3-φ10	6-M8
	132kW										
N8	160kW	1093	974	492	488	376	179.5	1053	350	3-φ14	6-M12
	185kW										
	200kW										
N9	220kW	1200	1080	490	486	395.5	184.5	1148	350	3-φ14	6-M12
	250kW										
N10	280kW	1305	1180	700	696	415	187	1260	/	4-φ14	8-M12
	315kW										
	355kW										
	400kW										

HF650N系列400V辅控变频器

型号含义



系统产品型号字段说明

字段标识	字段详细说明
A	HF650N: 高性能矢量变频器
B	功率代号: 用3位数字表示
C	4: 电压等级为400V
D	FK: 应用的机构代码

型号与技术规格

型号	输出电流 [A]	最大适用电机容量 [kW]	机型
HF650N-0R4-4-FK+PN01	1.8	0.4	N1
HF650N-0R7-4-FK+PN01	2.6	0.75	
HF650N-1R1-4-FK+PN01	3.3	1.1	
HF650N-1R5-4-FK+PN01	4.0	1.5	
HF650N-2R2-4-FK+PN01	5.7	2.2	
HF650N-3R7-4-FK+PN01	10.2	3.7	N2
HF650N-5R5-4-FK+PN01	15	5.5	
HF650N-7R5-4-FK+PN01	18	7.5	
HF650N-011-4-FK+PN01	24	11	N3
HF650N-015-4-FK+PN01	32	15	
HF650N-018-4-FK+PN01	38	18.5	
HF650N-022-4-FK+PN01	47	22	N4
HF650N-030-4-FK+PN01	65	30	
HF650N-037-4-FK+PN01	75	37	N5
HF650N-045-4-FK+PN01	94	45	
HF650N-055-4-FK+PN01	115	55	
HF650N-075-4-FK+PN01	155	75	N6
HF650N-090-4-FK+PN01	188	90	
HF650N-110-4-FK+PN01	215	110	N7
HF650N-132-4-FK+PN01	265	132	
HF650N-160-4-FK+PN01	303	160	N8
HF650N-185-4-FK+PN01	365	185	
HF650N-200-4-FK+PN01	396	200	N9
HF650N-220-4-FK+PN01	438	220	
HF650N-250-4-FK+PN01	485	250	N10
HF650N-280-4-FK+PN01	545	280	
HF650N-315-4-FK+PN01	610	315	N10
HF650N-355-4-FK+PN01	668	355	
HF650N-400-4-FK+PN01	720	400	

注:

- (1) 过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。
- (2) HF650N系列变频器标配LCD操作键盘。
- (3) 0.4~18.5kW标配内置制动单元。
- (4) 内置标配PN卡。

外形尺寸及安装尺寸

机型	功率	外形尺寸(单位: mm)						安装尺寸 单位: mm		安装 孔径	推荐安装 螺栓8.8级
		H1	H2	W1	W2	D1	D2	A	B	φ	M
N1	0.4kW	260	254	140	134	191	74.5	248	122	4-φ6	4-M5
	0.75kW										
	1.1kW										
	1.5kW										
	2.2kW										
N2	3.7kW	260	254	140	134	191	74.5	248	122	4-φ6	4-M5
	5.5kW										
	7.5kW										
N3	11kW	260	254	140	134	191	74.5	248	122	4-φ6	4-M5
	15kW										
N3	18.5kW	300	294	180	174	194	77.5	288	162	4-φ6	4-M5
	22kW										
N4	30kW	606	550	220	220	254	103	580	125	4-φ7	4-M6
	37kW										
	45kW										
N5	55kW	766	700	235	235	345.5	122.8	742	125	2-φ10	4-M8
	75kW										
	90kW										
N6	110kW	885	810	315	315	331.5	153	855	225	2-φ10	4-M8
	132kW										
N7	160kW	965	880	390	390	345.5	178	928	300	3-φ10	6-M8
	185kW										
N8	200kW	1093	974	492	488	376	179.5	1053	350	3-φ14	6-M12
	220kW										
	250kW										
N9	280kW	1200	1080	490	486	395.5	184.5	1148	350	3-φ14	6-M12
	315kW										
N10	355kW	1305	1180	700	696	415	187	1260	/	4-φ14	8-M12
	400kW										

HF500系列690V变频器

型号含义

HF500		-	□□□□	-	6
变频器系列		功率代号		电压等级	
HF	高性能	055	55kW	075	75kW
500	序列号	112		1120kW	
				6: 690V	



型号与技术规格

型号	轻过载工况		重过载工况		机型
	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]	
HF500-055-6	68	55	54	45	D1
HF500-075-6	86	75	62	55	
HF500-090-6	108	90	86	75	
HF500-110-6	125	110	95	90	
HF500-132-6	155	132	131	110	
HF500-160-6	180	160	147	132	D2
HF500-200-6	212	200	163	160	
HF500-250-6	270	250	216	200	
HF500-280-6	315	280	245	220	D3
HF500-315-6	340	315	274	250	
HF500-355-6	387	355	328	315	
HF500-400-6	416	400	387	355	D4
HF500-450-6	472	450	426	400	
HF500-500-6	530	500	482	450	
HF500-560-6	585	560	510	500	
HF500-630-6	646	630	565	560	D5
HF500-710-6	735	710	635	630	
HF500-800-6	790	800	730	710	D6
HF500-900-6	896	900	785	800	
HF500-1000-6	1007	1000	890	900	
HF500-1120-6	1112	1120	990	1000	

注:

D1、D2、D3、D4机型为模块型产品，标配外置直流电抗器。

D5和D6机型为成柜型产品，内置直流电抗器。

轻过载工况：过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。

重过载工况：过载能力为额定输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟。

变频器模块外形尺寸及安装尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)				安装尺寸 (单位: mm)						安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)	机型	
	H1	W1	W2	D1	A1	A2	B1	B2	C1	C2					
HF500-055-6															
HF500-075-6															
HF500-090-6	1045	325	390	535	976.5	50.5	200	125	112	150	5-φ13	5-M10	120	D1	
HF500-110-6															
HF500-132-6															
HF500-160-6															
HF500-200-6	1370	345	435	585	1275	57.5	200	175	100	125	6-φ13	6-M10	150	D2	
HF500-250-6															
HF500-280-6															
HF500-315-6	1595	400	485	635	1500	57.5	250	175	125	125	6-φ13	6-M10	200	D3	
HF500-355-6															
HF500-400-6															
HF500-450-6	1475	700	-	600	1438	-	450	150	569	473	8-φ13	8-M10	300	D4	
HF500-500-6															
HF500-560-6															

变频器成柜外形尺寸

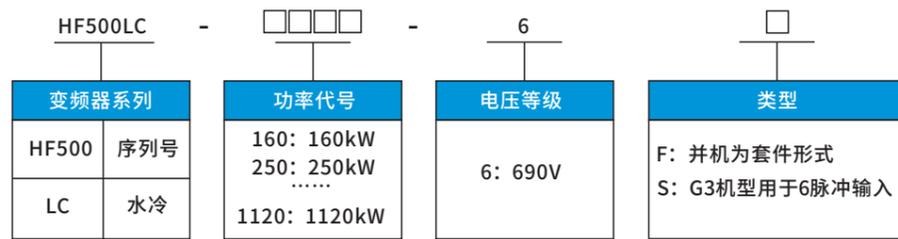
机型	功率	外形尺寸 (单位: mm)					重量 (kg)
		H1	H2	W1	D1	Z	
D5	630kW	2450	2200	1200	700	100	900
	710kW						
D6	800kW	2450	2200	1600	700	100	1100

变频器 (水冷)

HF500LC系列690V变频器 (水冷)



型号含义



HF500LC-6系列变频器类型说明:

LC: 散热方式为水冷。

6: 电压等级为690V。

F: HF500LC-6系列变频器没有成柜型产品。G4、G5机型并机产品为套件形式, 包含变频器模块、输入电抗器、输出均流电抗器、并机光纤板, 需要客户自己成柜。用于12脉冲式输入电源。

S: G3机型用于6脉冲输入电源。

型号与技术规格

型号	轻过载工况 ⁽¹⁾		重过载工况 ⁽²⁾		适用输入电源	机型		
	输出电流 [A]	最大适用电机功率 [kW]	输出电流 [A]	最大适用电机功率 [kW]				
HF500LC - 160-6	180	160	147	132	6 脉冲 ⁽³⁾	G2		
HF500LC - 200-6	220	200	180	160				
HF500LC - 250-6	290	250	220	200				
HF500LC - 280-6	320	280	290	250				
HF500LC - 315-6	355	315	320	280				
HF500LC - 355-6	390	355	355	315				
HF500LC - 400-6	420	400	390	355	12 脉冲 ⁽⁴⁾	G3		
HF500LC - 450-6	472	450	420	400				
HF500LC - 500-6	545	500	472	450				
HF500LC - 560-6	600	560	545	500				
HF500LC - 400-6-S	420	400	390	355				
HF500LC - 450-6-S	472	450	420	400				
HF500LC - 500-6-S	545	500	472	450	6 脉冲 ⁽⁵⁾	G3		
HF500LC - 560-6-S	600	560	545	500				
HF500LC - 630-6-F	675	630	600	560			12 脉冲 ⁽⁶⁾	G4
HF500LC - 710-6-F	760	710	675	630				
HF500LC - 800-6-F	810	800	760	710			12 脉冲 ⁽⁶⁾	G5
HF500LC - 900-6-F	896	900	810	800				
HF500LC - 1000-6-F	1007	1000	896	900				
HF500LC - 1120-6-F	1112	1120	1007	1000				

注:

(1) 轻过载工况: 过载能力为额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟。

(2) 重过载工况: 过载能力为额定输出电流的180%, 每5分钟允许过载1分钟。

(3) HF500LC-160-6至HF500LC-355-6配置为1个整流桥, 且标配外置的1个输入电抗器, 适用于6脉冲式电源。

(4) HF500LC-400-6至HF500LC-560-6配置为2个并联整流桥, 且标配外置的2个输入电抗器, 适用于12脉冲式电源。

(5) HF500LC-400-6-S至HF500LC-560-6-S配置为2个并联整流桥, 配置输入短接排, 且标配外置的1个输入电抗器, 适用于6脉冲式电源。

(6) HF500LC-630-6-F至HF500LC-1120-6-F为并机机型。标配外置的2个输出均流电抗器和2个输入电抗器, 适用于12脉冲式电源。

外形尺寸及安装尺寸

型号	功率 (kW)	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)		安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)	机型
		H1	W1	D1	A	B				
HF500LC-160-6	160	1036	320	545	998	250	Φ 13	M12	150	G2
HF500LC-200-6	200									
HF500LC-250-6	250									
HF500LC-280-6	280	1036	320	545	998	250	Φ 13	M12	150	G2
HF500LC-315-6	315									
HF500LC-355-6	355									
HF500LC-400-6	400	1186	320	545	1148	250	Φ 13	M12	170	G3
HF500LC-400-6-S										
HF500LC-450-6	450									
HF500LC-450-6-S										
HF500LC-500-6	500	1186	320	545	1148	250	Φ 13	M12	170	G3
HF500LC-500-6-S										
HF500LC-560-6	560									
HF500LC-560-6-S										

HF680N基本整流 (风冷)

HF680N01M (风冷二极管整流) 型号说明

HF680N01M - XXXX - 4 + X

① ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构	④ 功率	⑤ 电压等级
	01M: 二极管整流模块 01C: 二极管整流成柜	举例: 435=435kW 5200=5200kW	4: 380V 6: 690V
⑦ 选配件 (随机器安装)			
代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡

示例:

- 1、HF680N01M-650-4+DP01: 400V/650kW二极管整流, Profibus DP通讯卡、LCD面板;
- 2、HF680N01M-650-6+PN01: 690V/650kW二极管整流, Profinet通讯卡、LCD面板。



HF680N01M (风冷二极管整流) 功率及外形尺寸

整流模块型号	额定功率 (kW)	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定直流回路电流 (A)	机型	外形尺寸 (mm) (H*W*D)	重量 (kg)
HF680N01M-435-4	435	453	653	800	M4	1335*300*600	200
HF680N01M-650-4	650	679	980	1200	M4	1335*300*600	200
HF680N01C-800-4	800	842	1215	1488	2*M4	\	\
HF680N01C-1200-4	1200	1263	1822	2232	2*M4	\	\
HF680N01C-1800-4	1800	1894	2734	3348	3*M4	\	\
HF680N01C-2400-4	2400	2525	3645	4464	4*M4	\	\
HF680N01C-3000-4	3000	3157	4556	5580	5*M4	\	\
HF680N01C-3600-4	3600	3788	5467	6696	6*M4	\	\
HF680N01M-650-6	650	680	570	700	M4	1335*300*600	200
HF680N01M-930-6	930	975	820	1000	M4	1335*300*600	200
HF680N01C-1210-6	1210	1271	1063	1302	2*M4	\	\
HF680N01C-1730-6	1730	1815	1519	1860	2*M4	\	\
HF680N01C-2600-6	2600	2723	2278	2790	3*M4	\	\
HF680N01C-3460-6	3460	3630	3037	3720	4*M4	\	\
HF680N01C-4320-6	4320	4538	3797	4650	5*M4	\	\
HF680N01C-5200-6	5200	5445	4556	5580	6*M4	\	\

注:

- 1、标配为LCD中英文液晶面板;
- 2、二极管整流模块内不含预充电回路器件, 需要外配预充电回路器件;
- 3、整流模块内置输入电抗器;
- 4、M4机型只适合6脉冲输入。

HF680N基本整流（风冷）技术参数

项目		说明
工作性能	输入电压	三相 380V~480V 三相 520V~690V
	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： $\leq 2\% f_{LN}/s$ 。
	运行指令方式	数字输入、数字输出、支持Profibus DP、Profinet等通信。
	效率	>98%
	过载能力	过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。
	直流母线电压	0~输入电压*1.414
保护功能		过流、过压、欠压、过温、缺相等。

选配件（外购含包装）

名称	代码	规格型号	备注
Modbus RTU通讯卡	MB01	GDHF-AMBX1	Modbus RTU通讯卡
DP通讯卡	DP01	GDHF-ADPX1	Profibus DP通讯卡
PN通讯卡	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡
CAN通讯卡	CAN01	GDHF-ACNX1	CANopen通讯卡

HF680N基本整流（水冷）

HF680NLC01M（水冷二极管整流）型号说明

HF680N LC 01M - XXXX - 6 + X

① ② ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构	④ 功率	⑤ 电压等级
② 冷却方式 LC: 水冷	01M: 二极管整流模块	举例: 1233=1233kW 1935=1935kW	6: 690V
⑦ 选配件（随机器安装）			
代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡

示例:

- 1、HF680NLC01M-1233-6+PN01: 690V/1233kW水冷二极管整流, Profinet通讯卡、LCD面板。



HF680NLC01M（水冷二极管整流）功率及外形尺寸

整流模块型号	额定功率 (kW)	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定直流回路电流 (A)	机型	外形尺寸 (mm) (H*W*D)	重量 (kg)
HF680NLC01M-1233-6	1233	1370	1143	1400	P1	1100*320*525	260
HF680NLC01M-1935-6	1935	2150	1796	2200			

注:

- 1、二极管整流模块内置输入电抗器;
- 2、二极管整流模块内不含预充电回路器件, 需要外配预充电回路器件;
- 3、适合6脉冲、12脉冲输入整流方式;
- 4、可外引LCD液晶面板;
- 5、1935kW以上二极管整流单元由港迪提供成套方案。

风冷多传动 (AFE)

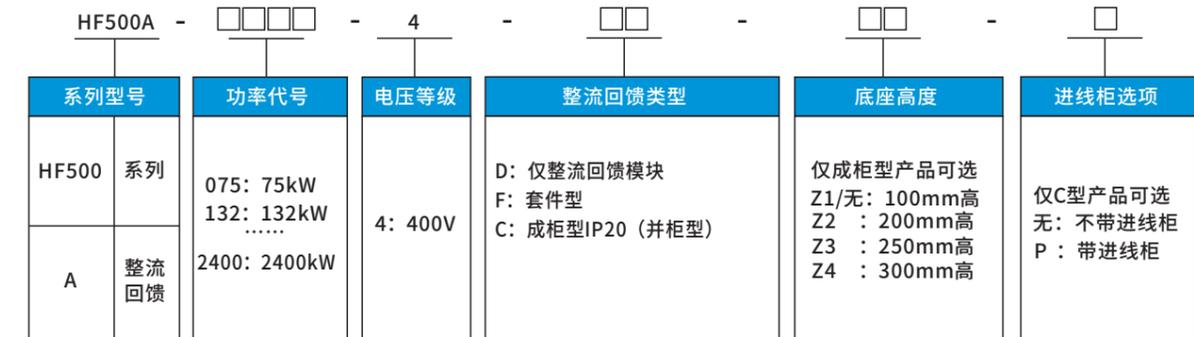
HF500A系列400V整流回馈



HF680N基本整流 (水冷) 技术参数

项目	说明	
工作性能	输入电压	三相 520V~690V
	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: $\leq 2\% f_{LN}/s$ 。
	控制连接	数字输入、数字输出、支持Profibus DP、Profinet等通信。
	效率	>98%
	过载能力	轻过载能力为: 额定输出电流的120%, 每5分钟允许过载1分钟; 重过载能力为: 额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟。
	直流母线电压	0~输入电压*1.414
保护功能	过流、过压、欠压、过温、缺相等。	
工作流体	饮用水/软化水/水-乙二醇混合物 (6: 4)	
流量 (L/min)	INLET1 流量20L/min INLET2 流量10L/min	
进水温度 (°C)	最高55	
进出口最大温差 (°C)	5	
最大设计压力 (Mpa)	0.6	
进出水口压差 (Kpa)	50~150	
进出水口径 (mm)	INLET1:SMC T1613 INLET2:SMC T1209	
冷水口位置	下部	
热水口位置	顶部	

型号含义



整流回馈类型说明:

- D 400kW及以下, 仅提供整流回馈模块 (备件选用)。
- F 套件型, 400kW及以下, 除提供整流回馈模块外, 还提供LCL滤波单元和充电电阻 (备件选用)。
- C 成柜型IP20 (并柜型), 250kW~2400kW, 提供户内成柜型产品, 柜体采用冷轧钢板表面喷涂, 不带制冷设备。右侧可与进线柜并柜, 左侧可与逆变柜并柜。

底座高度说明:

- Z1/无 仅成柜型产品可选, 底座高度为100mm。
- Z2 仅成柜型产品可选, 底座高度为200mm。
- Z3 仅成柜型产品可选, 底座高度为250mm。
- Z4 仅成柜型产品可选, 底座高度为300mm。

进线柜选项说明:

- 无 不带进线柜。
- P 带进线柜, 仅“C成柜型IP20 (并柜型)”产品可选。

示例:

1. 型号HF500A-400-4-C与型号HF500A-400-4-C-Z1相同, 表示400kW整流回馈户内成柜型产品, 底座高度为100mm, 不带进线柜。
2. 型号HF500A-400-4-C+P与型号HF500A-400-4-C-Z1+P相同, 表示400kW整流回馈户内成柜型产品, 底座高度为100mm, 右侧与进线柜并柜。

选配件 (外购含包装)

名称	代码	规格型号	备注
Modbus RTU通讯卡	MB01	GDHF-AMBX1	Modbus RTU通讯卡
DP通讯卡	DP01	GDHF-ADPX1	Profibus DP通讯卡
PN通讯卡	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡
CAN通讯卡	CAN01	GDHF-ACNX1	CANopen通讯卡

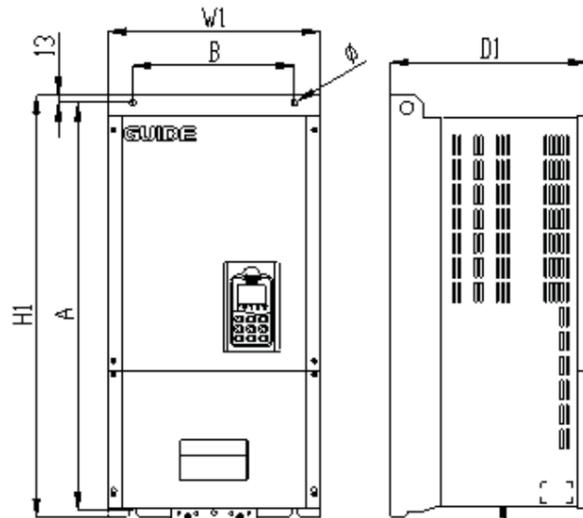
型号与技术规格

整流回馈单元型号	额定功率 (kW)	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定直流回路电流 (A)
HF500A-075-4-D HF500A-075-4-F	75	79	120	121
HF500A-132-4-D HF500A-132-4-F	132	139	211	213
HF500A-250-4-D HF500A-250-4-F HF500A-250-4-C	250	263	400	403
HF500A-315-4-D HF500A-315-4-F HF500A-315-4-C	315	332	504	508
HF500A-400-4-D HF500A-400-4-F HF500A-400-4-C	400	421	640	645
HF500A-500-4-C	500	526	760	767
HF500A-630-4-C	630	663	958	965
HF500A-800-4-C	800	842	1216	1226
HF500A-1200-4-C	1200	1263	1824	1838
HF500A-1600-4-C	1600	1684	2432	2451
HF500A-2000-4-C	2000	2105	3040	3064
HF500A-2400-4-C	2400	2526	3648	3676

注:

直流侧额定电流值为整流回馈单元输出电压为DC620V时的值。

HF500A-4整流回馈模块外形尺寸

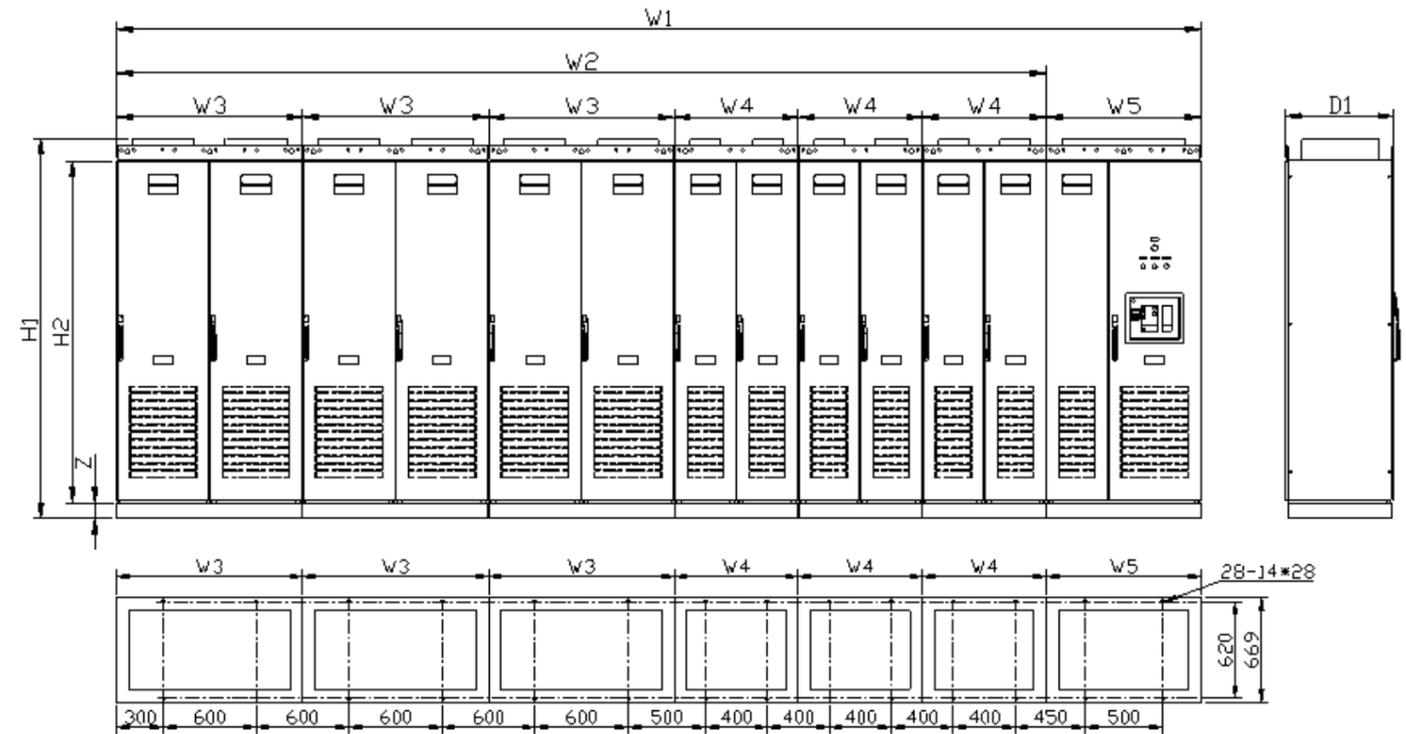


整流回馈HF500A-132-4-D~HF500A-250-4-D外形示意图

整流回馈模块75kW~400kW外形尺寸及安装尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)		安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
	H1	W1	D1	A	B			
HF500A-075-4-D	850	300	305	825	225	4-φ10	4-M8	45
HF500A-132-4-D	775	393	365	750	300	4-φ12	4-M10	80
HF500A-250-4-D	1300	415	472	1268.5	300	4-φ16	4-M14	140
HF500A-315-4-D	1379.5	500	485	1287.5	350	5-φ14	5-M12	230
HF500A-400-4-D								

HF500-4整流回馈标准成柜产品外形尺寸



整流回馈成柜外形示意图

整流回馈250kW、315kW和400kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W1	W2	W3	W4	W5	W6	D1	Z	
HF500A-250-4-C HF500A-250-4-C-Z1	2450	2200	/	1000	/	/	/	/	700	100	1000
HF500A-315-4-C HF500A-315-4-C-Z1											
HF500A-400-4-C HF500A-400-4-C-Z1											
HF500A-250-4-C-Z2 HF500A-315-4-C-Z2 HF500A-400-4-C-Z2	2550	2200	/	1000	/	/	/	/	700	200	1000
HF500A-250-4-C-Z3 HF500A-315-4-C-Z3 HF500A-400-4-C-Z3											
HF500A-250-4-C-Z4 HF500A-315-4-C-Z4 HF500A-400-4-C-Z4											
HF500A-250-4-C+P HF500A-250-4-C-Z1+P HF500A-315-4-C+P HF500A-315-4-C-Z1+P HF500A-400-4-C+P HF500A-400-4-C-Z1+P	2450	2200	1400	1000	400	/	/	/	700	100	1150
HF500A-250-4-C-Z2+P HF500A-315-4-C-Z2+P HF500A-400-4-C-Z2+P											
HF500A-250-4-C-Z3+P HF500A-315-4-C-Z3+P HF500A-400-4-C-Z3+P											

整流回馈250kW、315kW和400kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W1	W2	W3	W4	W5	W6	D1	Z	
HF500A-250-4-C-Z4+P HF500A-315-4-C-Z4+P HF500A-400-4-C-Z4+P	2650	2200	1400	1000	400	/	/	/	700	300	1150

整流回馈500kW、630kW和800kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W1	W2	W3	W4	W5	W6	D1	Z	
HF500A-500-4-C HF500A-500-4-C-Z1 HF500A-630-4-C HF500A-630-4-C-Z1 HF500A-800-4-C HF500A-800-4-C-Z1	2450	2200	/	2000	1200	800	/	/	700	100	1100
HF500A-500-4-C-Z2 HF500A-630-4-C-Z2 HF500A-800-4-C-Z2											
HF500A-500-4-C-Z3 HF500A-630-4-C-Z3 HF500A-800-4-C-Z3											
HF500A-500-4-C-Z4 HF500A-630-4-C-Z4 HF500A-800-4-C-Z4	2650	2200	/	2000	1200	800	/	/	700	300	1100
HF500A-500-4-C+P HF500A-500-4-C-Z1+P HF500A-630-4-C+P HF500A-630-4-C-Z1+P HF500A-800-4-C+P HF500A-800-4-C-Z1+P											
HF500A-500-4-C-Z2+P HF500A-630-4-C-Z2+P HF500A-800-4-C-Z2+P											
HF500A-500-4-C-Z3+P HF500A-630-4-C-Z3+P HF500A-800-4-C-Z3+P	2600	2200	2400	2000	1200	800	400	/	700	250	1500
HF500A-500-4-C-Z4+P HF500A-630-4-C-Z4+P HF500A-800-4-C-Z4+P											

整流回馈1200kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W 1	W2	W 3	W 4	W 5	W 6	D1	Z	
HF500A -1200 -4 -C HF500A -1200 -4 -C -Z1	2450	2200	/	3000	1200	1000	800	/	700	100	2300
HF500A -1200 -4 -C -Z2	2550	2200	/	3000	1200	1000	800	/	700	200	2300
HF500A -1200 -4 -C -Z3	2600	2200	/	3000	1200	1000	800	/	700	250	2300
HF500A -1200 -4 -C -Z4	2650	2200	/	3000	1200	1000	800	/	700	300	2300
HF500A -1200 -4 -C +P HF500A -1200 -4 -C -Z1+P	2450	2200	3600	3000	1200	1000	800	600	700	100	2500
HF500A -1200 -4 -C -Z2+P	2550	2200	3600	3000	1200	1000	800	600	700	200	2500
HF500A -1200 -4 -C -Z3+P	2600	2200	3600	3000	1200	1000	800	600	700	250	2500
HF500A -1200 -4 -C -Z4+P	2650	2200	3600	3000	1200	1000	800	600	700	300	2500

整流回馈1600kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W 1	W2	W 3	W 4	W 5	W6	D1	Z	
HF500A -1600 -4 -C HF500A -1600 -4 -C -Z1	2450	2200	/	4000	1200	800	/	/	700	100	3300
HF500A -1600 -4 -C -Z2	2550	2200	/	4000	1200	800	/	/	700	200	3300
HF500A -1600 -4 -C -Z3	2600	2200	/	4000	1200	800	/	/	700	250	3300
HF500A -1600 -4 -C -Z4	2650	2200	/	4000	1200	800	/	/	700	300	3300
HF500A -1600 -4 -C +P HF500A -1600 -4 -C -Z1+P	2450	2200	4600	4000	1200	800	600	/	700	100	3500
HF500A -1600 -4 -C -Z2+P	2550	2200	4600	4000	1200	800	600	/	700	200	3500
HF500A -1600 -4 -C -Z3+P	2600	2200	4600	4000	1200	800	600	/	700	250	3500
HF500A -1600 -4 -C -Z4+P	2650	2200	4600	4000	1200	800	600	/	700	300	3500

整流回馈2000kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W 1	W2	W 3	W 4	W 5	W6	D1	Z	
HF500A -2000 -4 -C HF500A -2000 -4 -C -Z1	2450	2200	/	5000	1200	1000	800	/	700	100	4300
HF500A -2000 -4 -C -Z2	2550	2200	/	5000	1200	1000	800	/	700	200	4300
HF500A -2000 -4 -C -Z3	2600	2200	/	5000	1200	1000	800	/	700	250	4300
HF500A -2000 -4 -C -Z4	2650	2200	/	5000	1200	1000	800	/	700	300	4300
HF500A -2000 -4 -C +P HF500A -2000 -4 -C -Z1+P	2450	2200	5600	5000	1200	1000	800	600	700	100	4500
HF500A -2000 -4 -C -Z2+P	2550	2200	5600	5000	1200	1000	800	600	700	200	4500
HF500A -2000 -4 -C -Z3+P	2600	2200	5600	5000	1200	1000	800	600	700	250	4500
HF500A -2000 -4 -C -Z4+P	2650	2200	5600	5000	1200	1000	800	600	700	300	4500

整流回馈2400kW标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)										重量 (kg)
	H1	H2	W 1	W2	W 3	W 4	W 5	W6	D1	Z	
HF500A -2400 -4 -C HF500A -2400 -4 -C -Z1	2450	2200	/	6000	1200	800	/	/	700	100	5000
HF500A -2400 -4 -C -Z2	2550	2200	/	6000	1200	800	/	/	700	200	5000
HF500A -2400 -4 -C -Z3	2600	2200	/	6000	1200	800	/	/	700	250	5000
HF500A -2400 -4 -C -Z4	2650	2200	/	6000	1200	800	/	/	700	300	5000
HF500A -2400 -4 -C +P HF500A -2400 -4 -C -Z1+P	2450	2200	7000	6000	1200	800	1000	/	700	100	5300
HF500A -2400 -4 -C -Z2+P	2550	2200	7000	6000	1200	800	1000	/	700	200	5300
HF500A -2400 -4 -C -Z3+P	2600	2200	7000	6000	1200	800	1000	/	700	250	5300
HF500A -2400 -4 -C -Z4+P	2650	2200	7000	6000	1200	800	1000	/	700	300	5300

技术参数

项目		说明
电源输入	输入电压	三相 380V~480V
	额定频率	50 / 60Hz
	允许电压波动	-15%~+10%
	瞬时电压跌落	输入电压 <AC 320V 时, 15ms后欠压保护。
控制特性	控制方式	AFE 控制
	运行指令方式	数字输入、数字输出。
	输入功率因数	0.999 (在整流回馈产品的额定电流下)
	电流谐波含量	小于 3% (在整流回馈产品的额定电流下)。
	过载能力	过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。
	直流母线电压	570V~710V (根据进线电压可调)。
载波频率	1kHz~10kHz	

HF500B系列400V逆变器



型号含义

HF500B		-	□□□	-	4	-	□	-	□□
系列型号		功率代号		电压等级		逆变器类型		底座高度	
HF500	系列	037: 37kW 045: 45kW		4: 400V		D: 仅逆变器模块 (400kW及以下) C: 成柜型 (400kW以上)		仅成柜型产品可选 Z1/无: 100mm高 Z2 : 200mm高 Z3 : 250mm高 Z4 : 300mm高	
B	逆变器	800: 800kW							

逆变器类型说明:

- D 仅提供逆变器模块 (400kW及以下)。
- C 成柜型 (400kW以上), 提供成柜型产品, 包含: 柜体、两台逆变器模块、并机主光纤板、并机从光纤板和光纤线缆等。

底座高度说明:

- Z1/无 仅成柜型产品可选, 底座高度为100mm。
- Z2 仅成柜型产品可选, 底座高度为200mm。
- Z3 仅成柜型产品可选, 底座高度为250mm。
- Z4 仅成柜型产品可选, 底座高度为300mm。

成柜型产品选型说明:

- 成柜型逆变器标配直流母线铜排的额定电流为1410A。
- 请根据所选整流回馈单元的额定电流核算逆变器直流母线铜排的载流量, 并考虑从系统附件中选配逆变器成柜水平母线的型号和数量。
- 随成柜型逆变器所购的逆变器成柜水平母线附件, 安装于成柜产品中一并发货。
- 单独或追加购买的逆变器成柜水平母线附件, 单独包装发货, 用户需自行安装。

示例:

- 型号HF500B-500-4-C与型号HF500B-500-4-C-Z1相同, 表示500kW逆变器成柜型产品, 底座高度为100mm, 包含: 柜体、两台250kW逆变器模块、并机主光纤板、并机从光纤板和光纤线缆等。
- 型号HF500B-500-4-C-Z3, 表示500kW逆变器成柜型产品, 底座高度为250mm, 包含: 柜体、两台250kW逆变器模块、并机主光纤板、并机从光纤板和光纤线缆等。

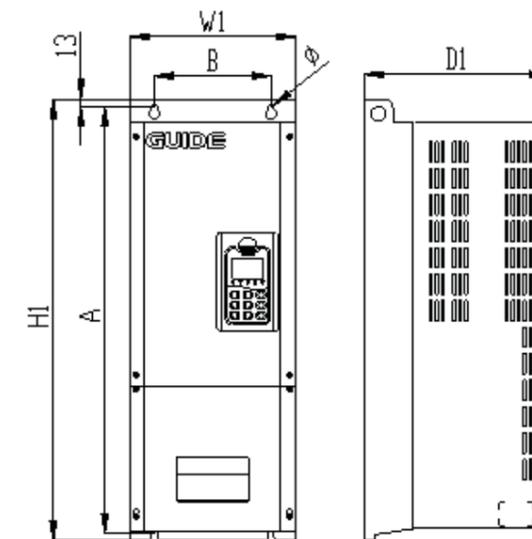
型号与技术规格

逆变器型号	额定功率 (kW)	直流侧 额定电流 (A)	轻过载应用 输出电流 (A)	重过载应用 输出电流 (A)	机型
HF500B-037-4-D	37	66	75	65	B1
HF500B-045-4-D	45	81	92	79	
HF500B-055-4-D	55	99	115	93	
HF500B-075-4-D	75	134	155	125	B2
HF500B-090-4-D	90	161	185	160	
HF500B-110-4-D	110	197	212	185	B3
HF500B-132-4-D	132	237	258	240	
HF500B-160-4-D	160	287	315	270	B4
HF500B-185-4-D	185	332	365	320	
HF500B-200-4-D	200	360	415	370	
HF500B-220-4-D	220	394	440	415	B5
HF500B-250-4-D	250	448	485	440	
HF500B-315-4-D	315	565	610	490	B6
HF500B-355-4-D	355	636	665	580	
HF500B-400-4-D	400	717	720	634	
HF500B-500-4-C	500	896	920	745	B7
HF500B-630-4-C	630	1129	1100	940	B8
HF500B-800-4-C	800	1434	1290	1140	B9

注:

- 直流侧额定电流值为逆变器直流输入电压为DC620V时的值;
- HF500B-500-4-C、HF500B-630-4-C和HF500B-800-4-C三个型号的逆变器为成柜型产品。

HF500B-4系列逆变器外形尺寸图



HF500B-037-D~ HF500B-250-D外形示意图

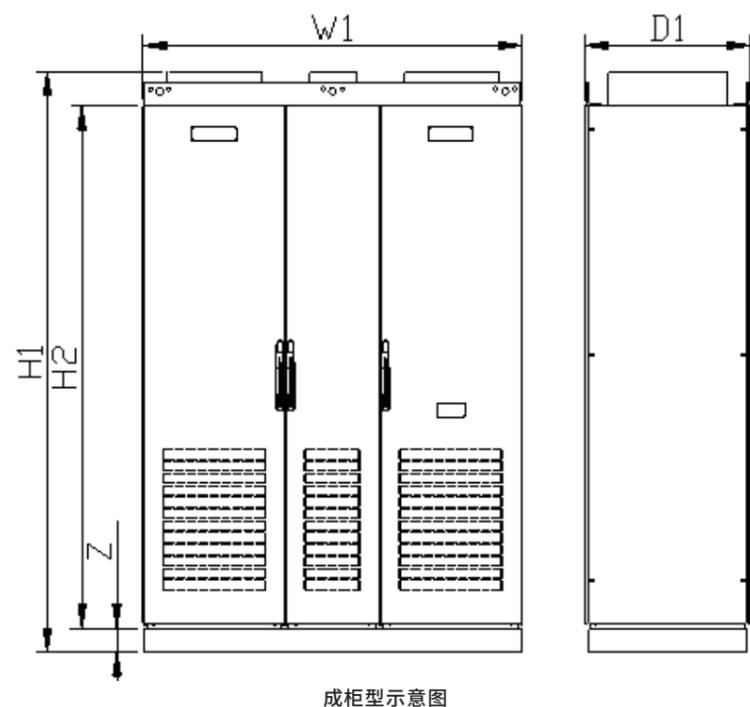
逆变器HF500B-037-4-D到HF500B-400-4-D外形尺寸表

型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)		安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
	H1	W1	D1	A	B			
HF500B-037-4-D	750	284	316	725	200	4-φ10	4-M8	30
HF500B-045-4-D								
HF500B-055-4-D								
HF500B-075-4-D	850	300	305	825	225	4-φ10	4-M8	45
HF500B-090-4-D								
HF500B-110-4-D	775	393	365	750	300	4-φ12	4-M10	80
HF500B-132-4-D								
HF500B-160-4-D	1235	397	436	1210	300	4-φ14	4-M12	120
HF500B-185-4-D								
HF500B-200-4-D								
HF500B-220-4-D	1300	415	472	1268.5	300	4-φ16	4-M14	140
HF500B-250-4-D								
HF500B-315-4-D	1700	500	485	1682.5	350	3-φ14	7-M12	220
HF500B-355-4-D								
HF500B-400-4-D								

逆变器HF500B-C标准成柜产品外形尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)					重量 (kg)
	H1	H2	W1	D1	Z	
HF500B-500-4-C HF500B-500-4-C-Z1	2450	2200	1000	700	100	930
HF500B-500-4-C-Z2	2550	2200	1000	700	200	930
HF500B-500-4-C-Z3	2600	2200	1000	700	250	930
HF500B-500-4-C-Z4	2650	2200	1000	700	300	930
HF500B-630-4-C HF500B-630-4-C-Z1	2450	2200	1600	700	100	1200
HF500B-800-4-C HF500B-800-4-C-Z1						
HF500B-630-4-C-Z2	2550	2200	1600	700	200	1200
HF500B-800-4-C-Z2	2600	2200	1600	700	250	1200
HF500B-630-4-C-Z3						
HF500B-800-4-C-Z3	2650	2200	1600	700	300	1200
HF500B-630-4-C-Z4						
HF500B-800-4-C-Z4						

HF500B-4系列逆变器成柜外形尺寸图



技术参数

项目	说明	
电源输入	输入电源	540V~700V, 直流电源
控制特性	控制方式	闭环矢量控制(VC)、开环矢量控制(SVC)、V/F控制。
	运行指令方式	数字输入、数字输出、继电器输出、支持Profibus DP等通信。
	输出电压	380V~460V (对应输入电压), 误差小于5%。
	输出频率	0~300Hz
	启动转矩	0Hz/200%(VC和SVC)、0.8Hz/150%(V/F)
	转矩响应	<5ms(SVC)、<5ms(VC)
	转矩控制精度	±5% (SVC)、±3% (VC)
	载波频率	1kHz~10kHz
过载能力	轻过载工况: 过载能力为额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟; 重过载工况: 过载能力为额定输出电流的180%, 每5分钟允许过载1分钟。	

HF500A系列690V整流回馈

型号含义

HF500A - - 6 -

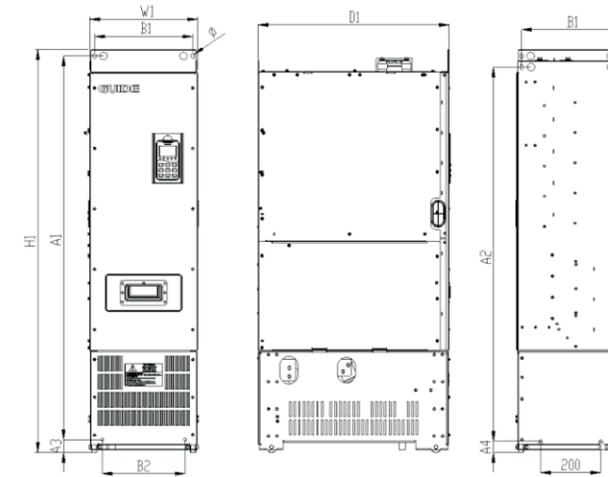
系列型号	功率代号	电压等级	整流回馈类型
HF500 系列	160: 160kW 250: 250kW	6: 690V	D: 仅整流回馈模块 F: 套件型 C: 成柜型IP20
A 整流回馈	1500: 1500kW		



型号与技术规格

型号	额定功率 (kW)	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定直流回路电流 (A)
HF500A-160-6-D	160	169	141	153
HF500A-160-6-F				
HF500A-160-6-C				
HF500A-250-6-D	250	264	221	239
HF500A-250-6-F				
HF500A-250-6-C				
HF500A-315-6-D	315	332	278	301
HF500A-315-6-F				
HF500A-315-6-C				
HF500A-400-6-D	400	422	353	382
HF500A-400-6-F				
HF500A-400-6-C				
HF500A-500-6-D	500	527	441	477
HF500A-500-6-F				
HF500A-500-6-C				
HF500A-630-6-C	630	664	528	570
HF500A-800-6-C	800	843	670	724
HF500A-1000-6-C	1000	1053	837	905
HF500A-1500-6-C	1500	1579	1256	1358

HF500A-6整流回馈模块外形尺寸



整流回馈模块外形示意图

整流回馈模块160kW~500kW外形尺寸及安装尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)						安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
	H1	W1	D1	A1	A2	A3	A4	B1	B2			
HF500A-160-6-D	1035	298	572	942	927	72.5	52.5	264	225	4-φ13	4-M10	120
HF500A-250-6-D				1138	1123	47	37	325	282			
HF500A-315-6-D	1196	353	562	1287	1240	43	37	325	275	4-φ13	4-M10	150
HF500A-400-6-D	1335	356	634	1287	1240	43	37	325	275	4-φ13	4-M10	200
HF500A-500-6-D												

技术参数

项目	说明	
电源输入	输入电压	三相 660V~690V
	额定频率	50 / 60 Hz
	允许电压波动	-15%~+10%
	瞬时电压跌落	输入电压<AC 560V 时, 15ms 后欠压保护。
控制特性	控制方式	AFE 控制
	运行指令方式	数字输入、数字输出、支持 Profibus DP 等通信。
	输入功率因数	0.999 (在整流回馈产品的额定电流下)。
	电流谐波含量	小于 3% (在整流回馈产品的额定电流下)。
	过载能力	过载能力为额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。
	直流母线电压	1000V~1150V (根据进线电压可调)。
载波频率	2kHz~5kHz	

HF500B系列690V逆变器

型号含义

HF500B		-	□□□□	-	6	-	□
系列型号		功率代号		电压等级		逆变器类型	
HF500	系列	160: 160kW 200: 200kW		6: 690V		D: 仅逆变器模块 C: 成柜型	
B	逆变器	1120: 1120kW					

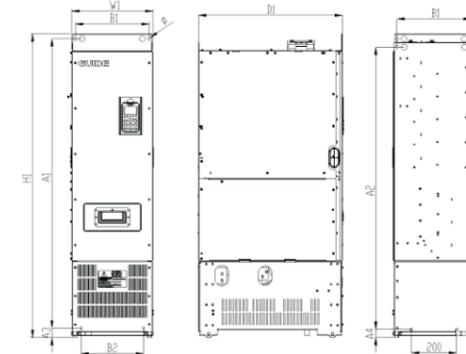


型号与技术规格

型号	额定功率 (kW)	直流侧额定电流 (A)	轻过载应用输出电流 (A)	重过载应用输出电流 (A)	机型
HF500B-160-6-D	160	161	180	147	E1
HF500B-200-6-D	200	201	212	163	
HF500B-250-6-D	250	251	270	216	
HF500B-280-6-D	280	281	315	245	
HF500B-315-6-D	315	316	340	274	E2
HF500B-355-6-D	355	356	387	328	
HF500B-400-6-D	400	401	416	387	
HF500B-450-6-D	450	452	472	426	E3
HF500B-500-6-D	500	502	530	482	
HF500B-560-6-D	560	562	585	510	
HF500B-630-6-C	630	632	646	565	
HF500B-710-6-C	710	712	735	635	
HF500B-800-6-C	800	802	790	662	E5
HF500B-900-6-C	900	903	896	713	
HF500B-1000-6-C	1000	1003	1007	785	
HF500B-1120-6-C	1120	1123	1112	950	

注：直流侧额定电流值为逆变器直流输入电压为DC1050V时的值。

HF500B-6逆变器模块外形尺寸



逆变器模块外形示意图

逆变器模块160kW~560kW外形尺寸及安装尺寸

型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)						安装孔径	推荐安装螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
	H1	W1	D1	A1	A2	A3	A4	B1	B2			
HF500B-160-6-D	1035	298	572	942	927	72.5	52.5	264	225	4-φ13	4-M10	120
HF500B-200-6-D												
HF500B-250-6-D												
HF500B-280-6-D	1196	353	562	1138	1123	47	37	325	282	4-φ13	4-M10	150
HF500B-315-6-D												
HF500B-355-6-D												
HF500B-400-6-D	1335	356	634	1287	1240	43	37	325	275	4-φ13	4-M10	200
HF500B-450-6-D												
HF500B-500-6-D												
HF500B-560-6-D												

注：560kW以上逆变器为成柜型。

技术参数

项目	说明	
电源输入	输入电源	800V~1150V, 直流电源。
	控制方式	闭环矢量控制(VC)、开环矢量控制(SVC)、V/F控制。
控制特性	运行指令方式	数字输入、数字输出、继电器输出、支持 Profibus DP 等通信。
	输出电压	660V~690V (对应输入电压), 误差小于5%。
	输出频率	0~300Hz
	启动转矩	0Hz/200%(VC 和 SVC)、0.8Hz/150%(V/F)
	转矩响应	<5ms(SVC)、<5ms(VC)
	转矩控制精度	±5% (SVC)、±3% (VC)
	载波频率	1kHz~10kHz
	过载能力	轻过载工况: 过载能力为额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟; 重过载工况: 过载能力为额定输出电流的180%, 每5分钟允许过载1分钟。

HF680N整流回馈（风冷）

HF680N02M（风冷整流回馈）型号说明

HF680N02M - XXXX - 4 + X

① ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构	④ 功率	⑤ 电压等级
	02M: 整流回馈模块 02C: 整流回馈成柜	举例: 250=250kW 2400=2400kW	4: 380V 6: 690V
⑦ 选配件（随机器安装）			
代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡

示例:

1、HF680N02M-250-4+DP01: 400V/250kW整流回馈, Profibus DP通讯卡、LCD面板。



HF680N02M（风冷整流回馈）功率及外形尺寸

整流模块型号	交流额定电流 (A)	轻过载工况		重过载工况		机型	外形尺寸[mm] (H*W*D)	重量 (kg)
		直流输出电流 (A)	输出功率 (kW)	直流输出电流 (A)	输出功率 (kW)			
HF680N02M-132-4	265	308	191	213	132	B4	920*210*462	50
HF680N02M-185-4	330	384	238	298	185	B5	1125*220*520	75
HF680N02M-250-4	485	564	350	403	250	B6	1315*250*618	114
HF680N02M-315-4	545	634	393	508	315			
HF680N02M-355-4	610	710	440	573	355			
HF680N02M-400-4	668	777	482	645	400			
HF680N02M-450-4	720	838	519	726	450			
HF680N02C-500-4	840	978	606	806	500	B6*2	\	\
HF680N02C-630-4	1090	1268	786	1016	630			
HF680N02C-800-4	1440	1676	1039	1290	800			
HF680N02C-1200-4	2160	2514	1558	1935	1200	B6*3	\	\
HF680N02C-1600-4	2880	3352	2078	2581	1600	B6*4	\	\
HF680N02C-2000-4	3600	4190	2597	3226	2000	B6*5	\	\
HF680N02C-2400-4	4320	5027	3117	3871	2400	B6*6	\	\

HF680N02M（风冷整流回馈）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电压	三相 380V~480V
	额定频率	50 / 60Hz
	允许电压波动	-15%~+10%
控制特性	控制方式	AFE 控制
	运行指令方式	数字输入、数字输出。
	输入功率因数	0.999（在整流回馈产品的额定电流下）
	电流谐波含量	小于 3%（在整流回馈产品的额定电流下）。
	过载能力	轻过载工况：输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟； 重过载工况：输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟。
	直流母线电压	570V~710V（三相400V进线，根据进线电压可调）。
	载波频率	1kHz~10kHz

选配件（外购含包装）

名称	代码	规格型号	备注
Modbus RTU通讯卡	MB01	GDHF-AMBX1	Modbus RTU通讯卡
DP通讯卡	DP01	GDHF-ADPX1	Profibus DP通讯卡
PN通讯卡	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡
CAN通讯卡	CAN01	GDHF-ACNX1	CANopen通讯卡

HF680N逆变器（风冷）

HF680N03M（风冷逆变器）型号说明

HF680N 03M - XXXX - 4 + X

① ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构	④ 功率	⑤ 电压等级
	03M: 逆变模块 03C: 逆变柜	举例: 160=160kW 1200=1200kW	4: 380V 6: 690V

⑦ 选配件（随机器安装）

代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡
PG02	适用于标准型变频器的增量型编码器卡		

示例: 1、HF680N03M-250-4+PN01: 380V/250kW逆变器, Profinet通讯卡、LCD面板。



HF680N03M（风冷逆变器）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电源	540V~700V, 直流电源
控制特性	控制方式	闭环矢量控制(VC)、开环矢量控制(SVC)、V/F控制。
	运行指令方式	数字输入、数字输出、继电器输出、支持 Profibus DP 等通信。
	最大输出电压	380V~460V (对应输入电压)。
	输出频率	0~300Hz
	启动转矩	0Hz/200%(VC 和 SVC)、0.8Hz/150%(V/F)
	载波频率	1kHz~10kHz
过载能力		轻过载工况: 输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟; 重过载工况: 输出电流的180%, 每5分钟允许过载1分钟。

注:

- 1、开环矢量与闭环矢量都能达到零速200%转矩输出;
- 2、负载不超过电机额定负载50%, HF680N03M逆变器可以实行带负载电机自学习, 且与电机空载自学习得到的电机参数一致;
- 3、HF680N03M逆变器内置恒功率控制模块, 当进入恒功率弱磁调速区时, 逆变器根据负载大小自动调整输出频率。

HF680N03M（风冷逆变器）功率及外形尺寸

逆变器型号	轻过载工况		重过载工况		机型	外形尺寸[mm] (H*W*D)	重量 (kg)
	输出电流 (A)	适用电机功率 (kW)	输出电流 (A)	适用电机功率 (kW)			
HF680N03M-037-4	75	37	71	30	B3	680*210*338	27
HF680N03M-045-4	94	45	76	37			
HF680N03M-055-4	115	55	96	45			
HF680N03M-075-4	155	75	118	55	B4	920*210*462	50
HF680N03M-090-4	188	90	157	75			
HF680N03M-110-4	215	110	190	90			
HF680N03M-132-4	265	132	216	110			
HF680N03M-160-4	330	160	268	132			
HF680N03M-185-4	365	185	332	160	B5	1125*220*520	75
HF680N03M-200-4	415	200	367	185			
HF680N03M-220-4	438	220	418	200			
HF680N03M-250-4	485	250	440	220			
HF680N03M-280-4	545	280	487	250			
HF680N03M-315-4	610	315	548	280			
HF680N03M-355-4	668	355	615	315	B6	1315*250*618	114
HF680N03M-400-4	720	400	670	355			
HF680N03M-450-4	820	450	725	400			
HF680N03C-500-4	970	500	823	450			
HF680N03C-560-4	1090	560	975	500	B6*2	\	\
HF680N03C-630-4	1220	630	1095	560			
HF680N03C-710-4	1336	710	1230	630			
HF680N03C-800-4	1440	800	1340	710			
HF680N03C-900-4	1620	900	1445	800			

选配件（外购含包装）

名称	代码	规格型号	备注
Modbus RTU通讯卡	MB01	GDHF-AMBX1	Modbus RTU通讯卡
DP通讯卡	DP01	GDHF-ADPX1	Profibus DP通讯卡
PN通讯卡	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡
CAN通讯卡	CAN01	GDHF-ACNX1	CANopen通讯卡
PG卡	PG02	GDHF-APGX1	适用于标准型变频器的增量型编码器卡

HF680N逆变器（水冷）

HF680NLC03M（水冷逆变器）型号说明

HF680N LC 03M - XXX - 6 + X

① ② ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构	④ 功率	⑤ 电压等级
② 冷却方式 LC: 水冷	03M: 逆变模块 03C: 逆变柜	举例: 160=160kW 1250=1250kW	6: 690V
⑦ 选配件（随机器安装）			
代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡
PG02	适用于标准型变频器的增量型编码器卡		

示例:

- 1、HF680NLC03M-250-6+PN01: 690V/250kW水冷逆变器, Profinet通讯卡。



HF680NLC03M（水冷逆变器）功率及外形尺寸

型号	额定输出功率 (kW)	输出电流 (A)	机型	外形尺寸 (mm) (H*W*D)	重量 (kg)
HF680NLC03M-160-6	160	180	Q1	1100*253*525	140
HF680NLC03M-200-6	200	220			
HF680NLC03M-250-6	250	290			
HF680NLC03M-280-6	280	320			
HF680NLC03M-315-6	315	355			
HF680NLC03M-355-6	355	390			
HF680NLC03M-400-6	400	420			
HF680NLC03M-450-6	450	472			
HF680NLC03M-500-6	500	545			
HF680NLC03M-560-6	560	600			
HF680NLC03M-630-6	630	675			
HF680NLC03M-710-6	710	743			
HF680NLC03M-800-6	800	837			
HF680NLC03C-900-6	900	942	2*Q1	/	/
HF680NLC03C-1000-6	1000	1047			
HF680NLC03C-1200-6	1200	1256			
HF680NLC03C-1400-6	1400	1465			
HF680NLC03C-1600-6	1600	1674			

HF680NLC03M（水冷逆变器）技术参数

项目	说明	
电源输入	输入电源	800V~1150V, 直流电源
控制特性	控制方式	闭环矢量控制(VC)、开环矢量控制(SVC)、V/F控制。
	运行指令方式	数字输入、数字输出、继电器输出、支持 Profibus DP 等通信。
	输出电压	525V~690V (对应输入电压), 误差小于5%。
	输出频率	0~300Hz
	启动转矩	0Hz/200%(VC 和 SVC)、0.8Hz/150%(V/F)
	载波频率	1kHz~10kHz
	过载能力	额定输出电流的150%, 每5分钟允许过载1分钟。

注:

- 1、开环矢量与闭环矢量都能达到零速200%转矩输出;
- 2、负载不超过电机额定负载50%, HF680NLC03M水冷逆变器可以实行带负载电机自学习, 且与电机空载自学习得到的电机参数一致;
- 3、HF680NLC03M水冷逆变器内置恒功率控制模块, 当进入恒功率弱磁调速区时, 逆变器根据负载大小自动调整输出频率。

选配件（外购含包装）

名称	代码	规格型号	备注
Modbus RTU通讯卡	MB01	GDHF-AMBX1	Modbus RTU通讯卡
DP通讯卡	DP01	GDHF-ADPX1	Profibus DP通讯卡
PN通讯卡	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡
CAN通讯卡	CAN01	GDHF-ACNX1	CANopen通讯卡
PG卡	PG02	GDHF-APGX1	适用于标准型变频器的增量型编码器卡