

GUIDE

产品手册



HF500系列变频器
HF500 Series Converter

HF500A系列整流回馈
HF500A Series Active Front End

HF500B系列逆变器
HF500B Series Inverter

GDBU系列制动单元
GDBU Series Braking Unit

GUIDE

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

目录

港迪传动HF500系列

HF500系列400V变频器	3-4
HF500系列400V整流回馈	5-7
HF500系列400V逆变器	8-9
HF500系列400V制动单元	10
HF500系列690V变频器	11-14
HF500系列690V整流回馈	15-18
HF500系列690V逆变器	19-21
HF500系列690V制动单元	22-23
系统附件	24-25
服务	26

A 关于我们 ABOUT



武汉港迪技术股份有限公司是专业从事变频器、逆变器、制动单元、整流回馈装置、伺服系统等工业自动化产品的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业。

公司拥有一大批具有杰出研发能力的博士、硕士，公司不断推进企业自主创新，加强与国内外著名研发机构的科研合作，积极开发具有自主知识产权的核心技术和产品。主要产品包括起重专用变频器等工业控制产品，其中大功率起重专用矢量变频器的技术指标处于国际先进水平。目前，相关产品已广泛应用于港口、造船、建筑、盾构、铁路、建材、冶金、水利、电力、矿山、环保、石油石化、海洋工程等行业，并得到用户一致好评。

武汉港迪技术股份有限公司在全国各大城市设有办事处，产品销售市场覆盖全国各地。公司始终坚持“一流管理、一流技术、一流质量、一流服务”，在为提供最优质产品的同时，坚持“不计成本地以最快的方式到达现场并解决问题”的售后服务宗旨，为用户提供最优质的服务。

Wuhan Guide Technology Co.,Ltd. is a high-tech com-pany specialized in development, production, sales and associated techn-ical services of converters, inverters, braking unit, servo systems and indu-strial automation products.

By relying on an outstanding team of employees with doctorate and master degrees who possess distinguished R&D capabilities, we continue to promote independent innovation and strengthen cooperative research with renowned R&D institutions at home and abroad to develop core technologies and products with independent intellectual propertyrights. Our main products cover frequency converters intended for lifting appliances and other industrial control products,among which the high-power vector frequency converter for lifting appliances is internationally advanced in terms of technical parameters. Our products have been widely used in ports, shipbuilding, construction, shields , metallurgy, railways, water conservancy, electric power, mining, environmental protection, building materials, petroleum and petrochemical, marine engineering and other industries.

We have established offices in major cities nationwide, with products distributed to every places of China. We adhere to the motto of “top-grade management, top-grade technology, top-grade quality and top-grade service” and insist the service purpose that “arrive the site and solve the problem in the fastest way regardless of costs” to provide customers with the best product as well as the best after-sales service.

HF500系列400V变频器

HF500系列起重专用矢量变频器，具有卓越的速度与转矩控制性能，技术先进，性能可靠，节能高效。

变频器功能特点

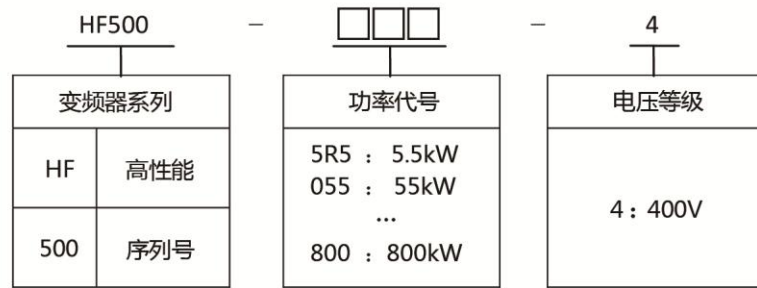
- 矢量型起重专用变频器
- 无速度传感器（开环）矢量控制实现零速时200%转矩输出
- 强过载能力，每5分钟允许1分钟的150%过载或5秒的200%过载
- 内置恒功率控制功能
- 实时负载检测，具有优异的动态响应特性
- 带负载电机动态自学习（小于50%负载）
- 安全可靠的抱闸控制功能
- 宽电压运行范围380V~460V，波动范围-15%~+10%，且可满载运行
- 功率范围5.5kW至800kW



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%
输出	电压	0 ~ 输入电压
	频率	0 ~ 300Hz
控制特性	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 x0.1%
	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	±0.02%额定速度(VC)、±0.2%额定速度(SVC)、±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	
输入输出端子	输入端子	数字输入 8 路、模拟输入 2 路（电压-10V ~ +10V 或电流 0mA/4mA ~ 20mA）
	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 0V ~ +10V 或电流 0mA/4mA ~ 20mA）
人机界面	操作面板 LCD	可设定相关参数，也可显示输出频率、输出电压、输出电流等多种参数
	保护功能	过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
	使用场所	不受阳光直晒、无粉尘和无腐蚀性环境
环境	海拔高度	低于 1000m(超过1000m请按说明书中指导降额使用)
	环境温度	-15°C ~ +40°C(若环温在 40°C ~ 50°C，请降额使用)
	湿度	小于 95%RH，无水珠凝结
	存储温度	-20°C ~ +60°C

变频器—型号含义



变频器型号与规格

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)	
HF500-5R5-4	14	5.5	9.5	3.7	C1
HF500-7R5-4	18	7.5	15	5.5	
HF500-011-4	24	11	20	7.5	C2
HF500-015-4	32	15	25	11	
HF500-018-4	40	18.5	35	15	C3
HF500-022-4	45	22	42	18.5	
HF500-030-4	65	30	49	22	C4
HF500-037-4	75	37	65	30	
HF500-045-4	92	45	79	37	C5
HF500-055-4	115	55	93	45	
HF500-075-4	155	75	125	55	C6
HF500-090-4	185	90	160	75	
HF500-110-4	212	110	185	90	C7
HF500-132-4	258	132	240	110	
HF500-160-4	315	160	270	132	C8
HF500-185-4	365	185	320	160	
HF500-220-4	435	220	372	185	C9
HF500-250-4	485	250	440	220	
HF500-315-4	610	315	490	250	C10
HF500-355-4	665	355	580	315	
HF500-400-4	720	400	634	350	C11
HF500-500-4	920	500	745	440	
HF500-630-4	1100	630	940	560	C11
HF500-800-4	1290	800	1140	704	

注： HF500-500-4、 HF500-630-4 和 HF500-800-4三个型号的变频器为成柜型产品。

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 200%，每 5 分钟允许过载 5秒。

HF500系列400V整流回馈

武汉港迪电气传动技术有限公司 HF500 系列多传动产品包含HF500A 系列整流回馈单元和HF500B 系列逆变器，为系统提供恒定的直流电源及完美的能量回馈，具有卓越的速度与转矩控制性能。

整流回馈模块和 LCL 滤波单元组成整流回馈单元。整流回馈单元将输入的三相交流电转换为直流电供给传动系统中各逆变器。



整流回馈单元—主要技术特点

- 采用IGBT功率元件，稳定、可靠，实现能量双向流动，节省电能
- 起升负载工况下，节能率可达50%以上
- 提高传动设备的功率因数，无论整流还是回馈时，设备功率因数可达0.999
- 回馈到电网的电能质量高，电流谐波含量小于3%（按照GB/T 24337-2009，满载时测量）
- 宽电压运行范围380V~460V，波动范围-15%~+10%，且能输出稳定的直流母线电压
- 成柜型产品分户内和户外型，户外型自带散热空调
- 模块化设计，模块间接线采用插座形式对接，只需插拔就可轻松连接
- 功率范围75kW至2400kW

整流回馈—型号定义

HF500A		-	□□□□	-	4	-	□□	-	□□	+	□
系列型号		功率代号		电压等级		整流回馈类型		底座高度		进线柜选项	
HF500	系列	075:	75kW	4:	400V	D:	仅整流回馈模块	仅成柜型产品可选		仅C型产品可选	
		132:	132kW			C1:	户内成柜型带制冷 IP40	Z1:	100mm 高	无: 不带进线柜	
		...				C2:	户外成柜型带制冷 IP65	Z3:	250mm 高	P: 带进线柜	
A	整流回馈	2400:	2400kW			C3:	户外不锈钢柜带制冷 IP65	Z4:	300mm 高		
						C4:	户内成柜型 IP20				

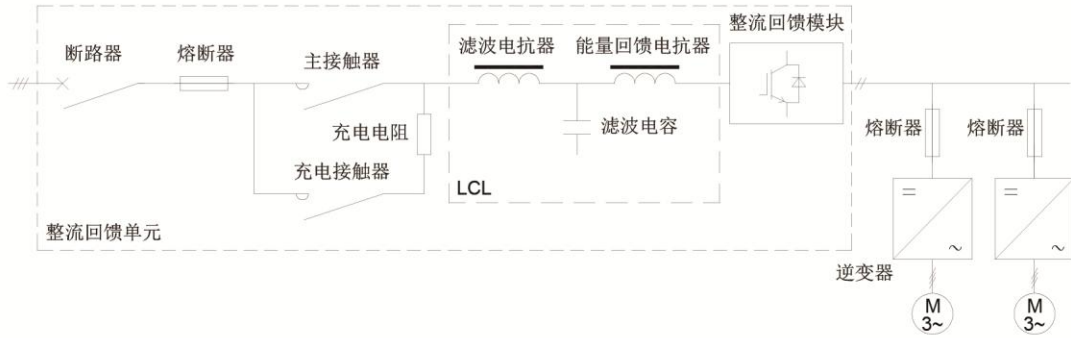
整流回馈单元—型号与规格 (母线电压620V)

整流回馈单元型号	额定功率(kW)	额定容量(kW)	额定输入电流 (A)	额定直流回路电流 (A)
HF500A-075-4-D/F HF500A-075-4-C1/C2/C3/C4	75	79	120	121
HF500A-132-4-D/F HF500A-132-4-C1/C2/C3/C4	132	139	211	213
HF500A-250-4-D/F/C HF500A-250-4-C1/C2/C3/C4	250	263	400	403
HF500A-315-4-D/F/C HF500A-315-4-C1/C2/C3/C4	315	332	504	508
HF500A-400-4-D/F/C HF500A-400-4-C1/C2/C3/C4	400	421	640	645
HF500A-500-4-C HF500A-500-4-C1/C4	500	526	760	767
HF500A-630-4-C HF500A-630-4-C1/C4	630	663	958	965
HF500A-800-4-C HF500A-800-4-C1/C4	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

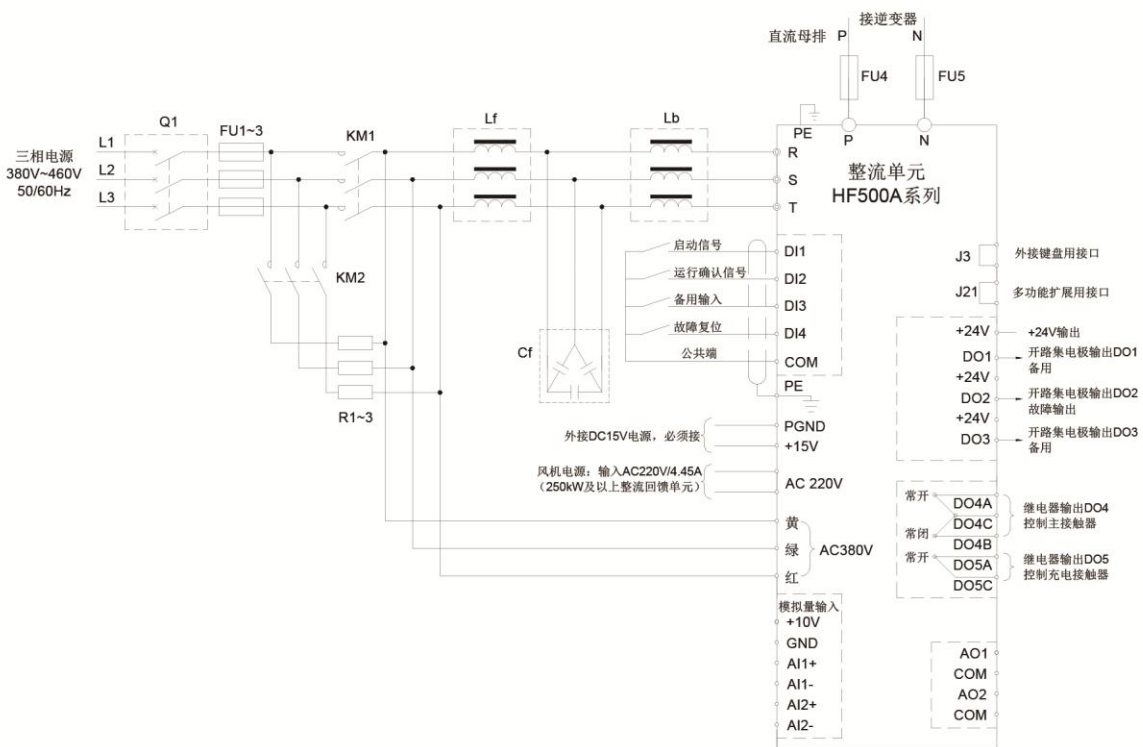
整流回馈单元—电气数据

电源输入	输入电压	三相 380V ~ 460V
	额定频率	50/60Hz
	允许电压波动	-15% ~ +10%
	瞬时电压跌落	输入电压 AC320V时, 15ms后欠压保护
控制特性	控制方式	AFE控制
	控制链接	数字输入、数字输出、支持Profibus DP等通信
	输入功率因数	0.999 (在额定电流下)
	电流谐波含量	小于3% (在额定电流下)
	过载能力	每 5 分钟允许额定输出电流的 150%过载 1 分钟
	直流母线电压	570V ~ 710V
	载波频率	3 ~ 8kHz

多传动产品—典型单线图

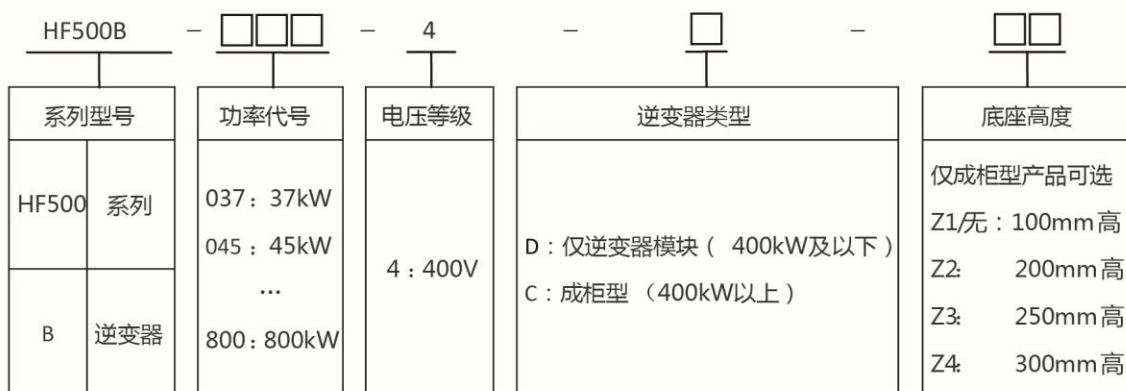


整流回馈单元—单机接线图



HF500系列400V逆变器

逆变器—型号定义



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。

注：成柜型逆变器产品需要根据配合使用的整流回馈选配逆变器成柜水平母线，详见“系统附件”。

逆变器—型号与规格

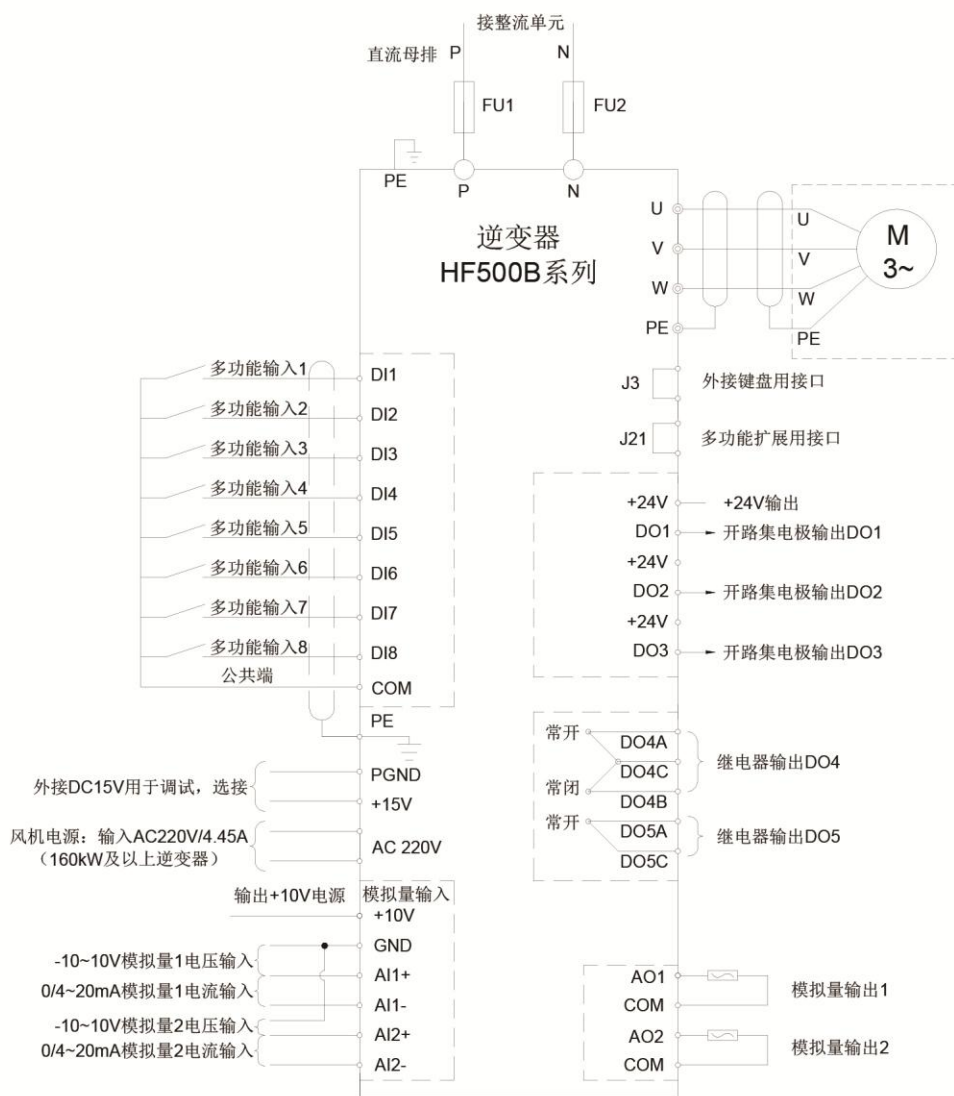
逆变器型号	额定功率(KW)	直流侧额定电流(KW)	轻过载应用输出电流 (A)	重载应用输出电流 (A)
HF500B-037-4-D	37	66	75	65
HF500B-045-4-D	45	81	92	79
HF500B-055-4-D	55	99	115	93
HF500B-075-4-D	75	134	155	125
HF500B-090-4-D	90	161	185	160
HF500B-110-4-D	110	197	212	185
HF500B-132-4-D	132	237	258	240
HF500B-160-4-D	160	287	315	270
HF500B-185-4-D	185	332	365	320
HF500B-220-4-D	220	394	435	372
HF500B-250-4-D	250	448	485	440
HF500B-315-4-D	315	565	610	490
HF500B-355-4-D	355	636	665	580
HF500B-400-4-D	400	717	720	634
HF500B-500-4-C	500	896	920	745
HF500B-630-4-C	630	1129	1100	940
HF500B-800-4-C	800	1434	1290	1140

注：直流侧额定电流值是逆变器直流输入电压为DC620V时的值。

逆变器—电气数据

电源输入	输入电压	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
	控制连接	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	1 ~ 10kHz
	过载能力	每 5 分钟允许额定输出电流的 150%过载 1 分钟或200%过载5秒钟

逆变器—单机接线图

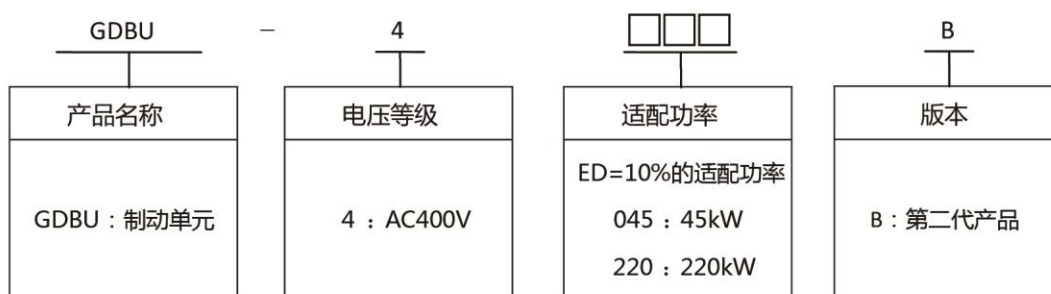


HF500系列400V制动单元

制动单元是变频器的重要配件，制动电阻通过制动单元消耗电机在下降或减速过程中产生的能量，避免变频器直流母线电压偏高。



制动单元—型号定义



制动单元—型号与技术条件

制动单元型号		GDBU-4045B	GDBU-4220B
输入 输出 特性	最大制动电流 (A)	50	250
	额定电流 (A)	25	85
	常用阻值 (Ω)	13.6 Ω	3.2 Ω
	制动起始电压 (V)	630 /660/690/730/760V	
	最大回滞误差	约16V	
	同步信号	可多台并机	
电源	直流母线电压	DC460-800V	
保护	散热器过热	温度开关+80°C	
	故障输出	RELAY接点250VAC/1A	
风机	风机工作温度	模块温度超过45°C时风机工作。(仅GDBU-4220B)	
指示功能	运行指示	制动单元工作时，红色BRAKING指示灯亮	
	环境温度	-15°C至+40°C (无冰冻)	
环境条件	存储温度	-20°C至+60°C	
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结	
	振动	10~20Hz为1G，20~50Hz可达0.2G	
	机械构造	壁挂式IP00	

HF500系列690V变频器

HF500系列高性能矢量变频器，具有卓越的速度与转矩控制性能，技术先进，性能可靠，节能高效。

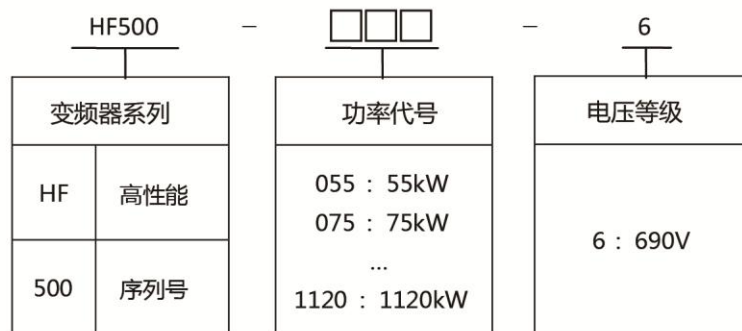
HF500系列变频器可用于港口、造船、矿山、冶金、电力、石油石化等行业设备。



变频器—功能特点

- 高性能矢量变频器
- 无速度传感器（开环）矢量控制实现零速时200%转矩输出
- 强过载能力，每5分钟允许1分钟的150%过载或5秒的200%过载
- 内置恒功率控制功能
- 实时负载检测，具有优异的动态响应特性
- 带负载电机动态自学习（小于50%负载）
- 安全可靠的抱闸控制功能
- 宽电压运行范围660V ~ 690V，波动范围-15% ~ +10%，且可满载运行
- 功率范围55kW至1120kW

变频器—型号含义



变频器—技术规格

	项目	说明
输入	输入电压	三相 660V ~ 690V
	额定频率	50/60Hz
	允许电压波动	-15% ~ +10%
输出	电压	0 ~ 输入电压
	频率	0 ~ 300Hz
控制特性	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 x0.1%
	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	±0.02%额定速度(VC)、±0.2%额定速度(SVC)、±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
	输入输出端子	输入端子
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 0V ~ +10V 或电流 0mA/4mA ~ 20mA)
人机界面	操作面板 LCD	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。
	保护功能	过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
环境	使用场所	不受阳光直射、无粉尘和无腐蚀性环境
	海拔高度	低于 1000m(超过1000m请按说明书中指导降额使用)
	环境温度	-15°C ~ +40°C(若环温在 40°C ~ 50°C, 请降额使用)
	湿度	小于 95%RH, 无水珠凝结
	存储温度	-20°C ~ +60°C

变频器—型号与规格

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	662	710	D6
HF500-900-6	896	900	713	710	
HF500-1000-6	1007	1000	785	800	
HF500-1120-6	1112	1120	950	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200%，每5分钟允许过载5秒。

变频器—模块外形尺寸及安装尺寸表

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)	重量 (kg)
		H1	W1	W2	D1	A1	B1			
D1	55 kW	1045	325	390	535	976.5	200	5-φ13	5-M10	120
	75 kW									
	90 kW									
	110 kW									
	132 kW									
D2	160 kW	1370	345	435	585	1275	200	6-φ13	6-M10	150
	200 kW									
	250 kW									
D3	280 kW	1595	400	485	635	1500	250	6-φ13	6-M10	200
	315 kW									
	355 kW									
D4	400 kW	1475	700	-	600	1438	450	8-φ13	8-M10	300
	450 kW									
	500 kW									
	560 kW									

变频器—模块外置直流电抗器外形尺寸及安装尺寸表

机型	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)	铜排 链接 孔径	重量 (kg)
	H1	W1	D1	A	B				
D1	250	200	190	120	175	4-φ11*18	M8	φ13	30
D2	215	150	275	148	100	4-φ9*18	M8	φ11	40
D3	325	250	260	144	212	4-φ12*20	M10	φ13	50
D4	310	250	230	160	212	4-φ12*20	M10	φ12	60

变频器—成柜产品外形尺寸表

机型	功率	外形尺寸 (单位: mm)					重量 (kg)
		H1	H2	W1	D1	Z	
D5	630 kW	2450	2200	1200	700	100	900
	710 kW						
D6	800 kW	2450	2200	1600	700	100	1100
	900 kW						
	1000 kW						
	1120 kW						

HF500A系列690V整流回馈

武汉港迪电气传动技术有限公司HF500系列多传动产品包含HF500A系列整流回馈单元和HF500B系列逆变器，为系统提供恒定的直流电源及完美的能量回馈，具有卓越的速度与转矩控制性能。

整流回馈模块和LCL滤波单元组成整流回馈单元。整流回馈单元将输入的三相交流电转换为直流电供给传动系统中各逆变器。



整流回馈单元—主要技术特点

- 采用IGBT功率元件，稳定、可靠，实现能量双向流动，节省电能
- 起升负载工况下，平均节能率可达50%以上
- 能提高传动设备的功率因数，无论整流还是回馈时，设备功率因数可达0.999
- 回馈到电网的电能质量高，电流谐波含量小于4%（按照GB/T 24337-2009，满载时测量）
- 宽电压运行范围660V~690V，波动范围-15%~+10%，且能输出稳定的直流母线电压
- 模块化设计，模块间接线采用插座形式对接，只需插拔就可轻松连接
- 功率范围160kW至3000kW

整流回馈单元—型号定义

HF500A		-	□□□□	-	6	-	□□	-	□□	+	□
系列型号		功率代号	电压等级	整流回馈类型		底座高度		进线柜选项			
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		仅成柜型产品可选 Z1/无 : 100mm 高 Z2 : 200mm 高 Z3 : 250mm 高 Z4 : 300mm 高		仅成柜型可选 无 : 不带进线柜 P : 带进线柜			
A	整流回馈	3000 : 3000kW									

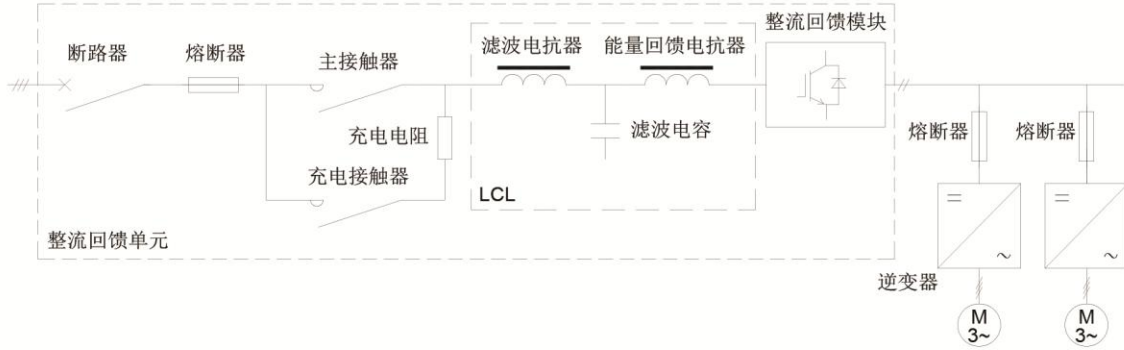
整流回馈单元—型号与规格 (母线电压1050V)

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-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-2000-6-C	2000	2106	1674	1810
HF500A-2500-6-C	2500	2632	2092	2262
HF500A-3000-6-C	3000	3158	2511	2715

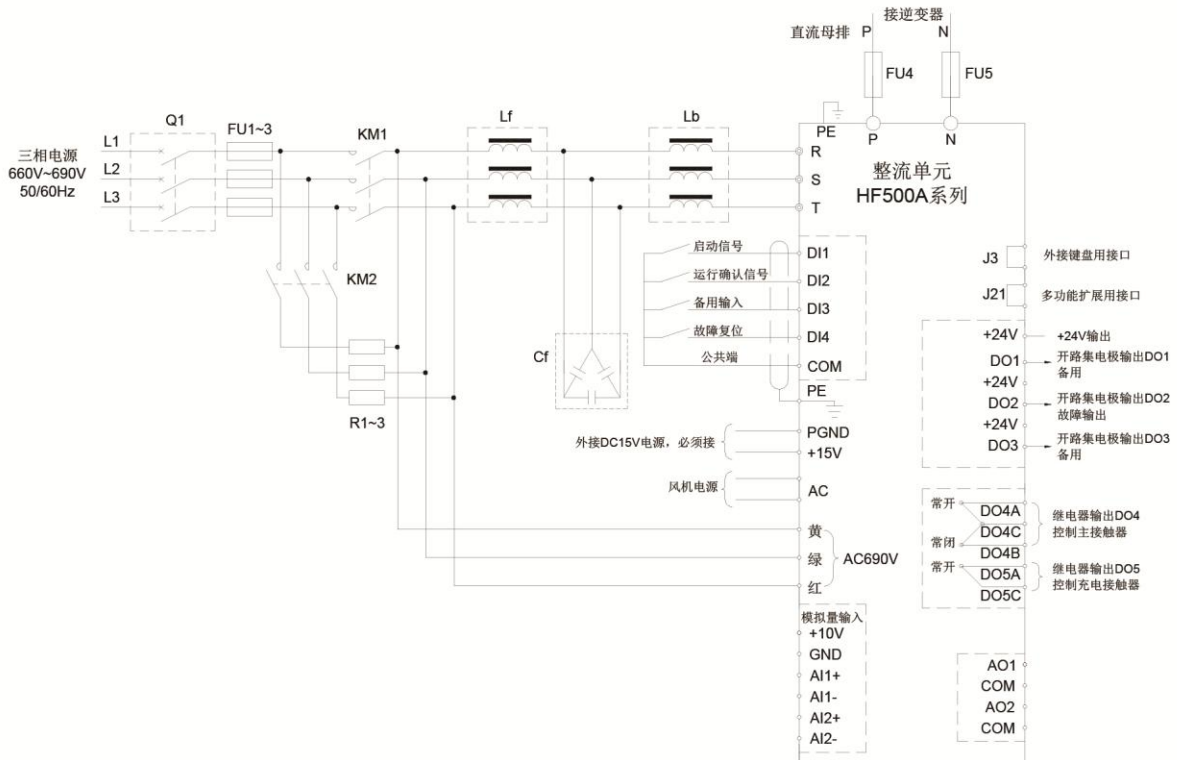
整流回馈单元—电气数据

电源 输入	输入电压	三相 660V ~ 690V
	额定频率	50/60Hz
	允许电压波动	-15% ~ +10%
	瞬时电压跌落	输入电压 AC320V时, 15ms后欠压保护
控制 特性	控制方式	AFE控制
	控制连接	数字输入、数字输出、支持Profibus DP等通信
	输入功率因数	0.999 (在额定电流下)
	电流谐波含量	小于4% (在额定电流下)
	过载能力	每 5 分钟允许额定输出电流的 150%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	2 ~ 5kHz

多传动产品—典型单线图



整流回馈单元—单机接线图



整流回馈—模块外形尺寸及安装尺寸表

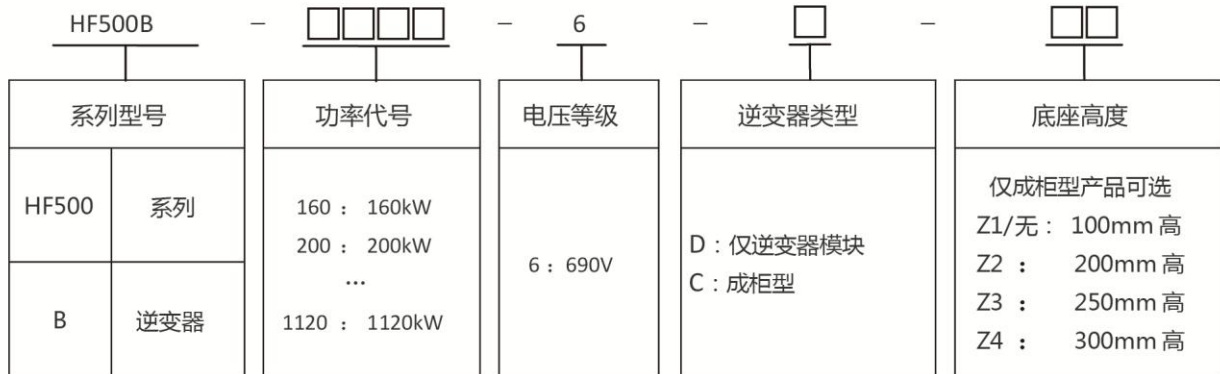
序号	型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)			安装 孔径	推荐安装 螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
		H1	W1	D1	A1	A2	B1			
1	HF500A-160-6-D	1035	298	572	942	927	264	4-φ13	4-M10	120
	HF500A-250-6-D									
2	HF500A-315-6-D	1196	353	562	1138	1123	325	4-φ13	4-M10	150
3	HF500A-400-6-D	1335	356	634	1287	1240	325	4-φ13	4-M10	200
	HF500A-500-6-D									

整流回馈—标准成柜产品外形尺寸表

序号	型号	外形尺寸 (单位: mm)								重量 (kg)
		H1	H2	W1	W2	W3	W4	D1	Z	
1	HF500A-160-6-C	2450	2200	/	800	/	/	700	100	1000
	HF500A-250-6-C									
2	HF500A-160-6-C+P	2450	2200	1200	800	400	/	700	100	1150
	HF500A-250-6-C+P									
3	HF500A-315-6-C	2450	2200	/	900	/	/	700	100	1000
	HF500A-400-6-C									
	HF500A-500-6-C									
4	HF500A-315-6-C+P	2450	2200	1300	900	400	/	700	100	1150
	HF500A-400-6-C+P									
	HF500A-500-6-C+P									
5	HF500A-630-6-C	2450	2200	/	1800	900	/	700	100	1100
	HF500A-800-6-C									1200
	HF500A-1000-6-C									1300
6	HF500A-630-6-C+P	2450	2200	2200	1800	900	400	700	100	1500
	HF500A-800-6-C+P									1300
	HF500A-1000-6-C+P									1500
7	HF500A-1500-6-C	2450	2200	/	2700	900	/	700	100	1800
8	HF500A-1500-6-C+P	2450	2200	3300	2700	900	400	700	100	2200
9	HF500A-2000-6-C	2450	2200	/	3600	900	/	700	100	2500
10	HF500A-2000-6-C+P	2450	2200	4200	3600	900	600	700	100	3000
11	HF500A-2500-6-C	2450	2200	/	4500	900	/	700	100	3200
12	HF500A-2500-6-C+P	2450	2200	5100	4500	900	600	700	100	3800
13	HF500A-3000-6-C	2450	2200	/	5400	900	/	700	100	3800
14	HF500A-3000-6-C+P	2450	2200	6000	5400	900	600	700	100	4500

HF500系列690V逆变器

逆变器—型号定义



逆变器类型说明：

D—仅提供逆变器模块（560kW及以下）。

C—成柜型（560kW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。

注：成柜型逆变器产品需根据配合使用的整流回馈选配逆变器成柜水平母线，详见“系统附件”。

逆变器—型号与规格

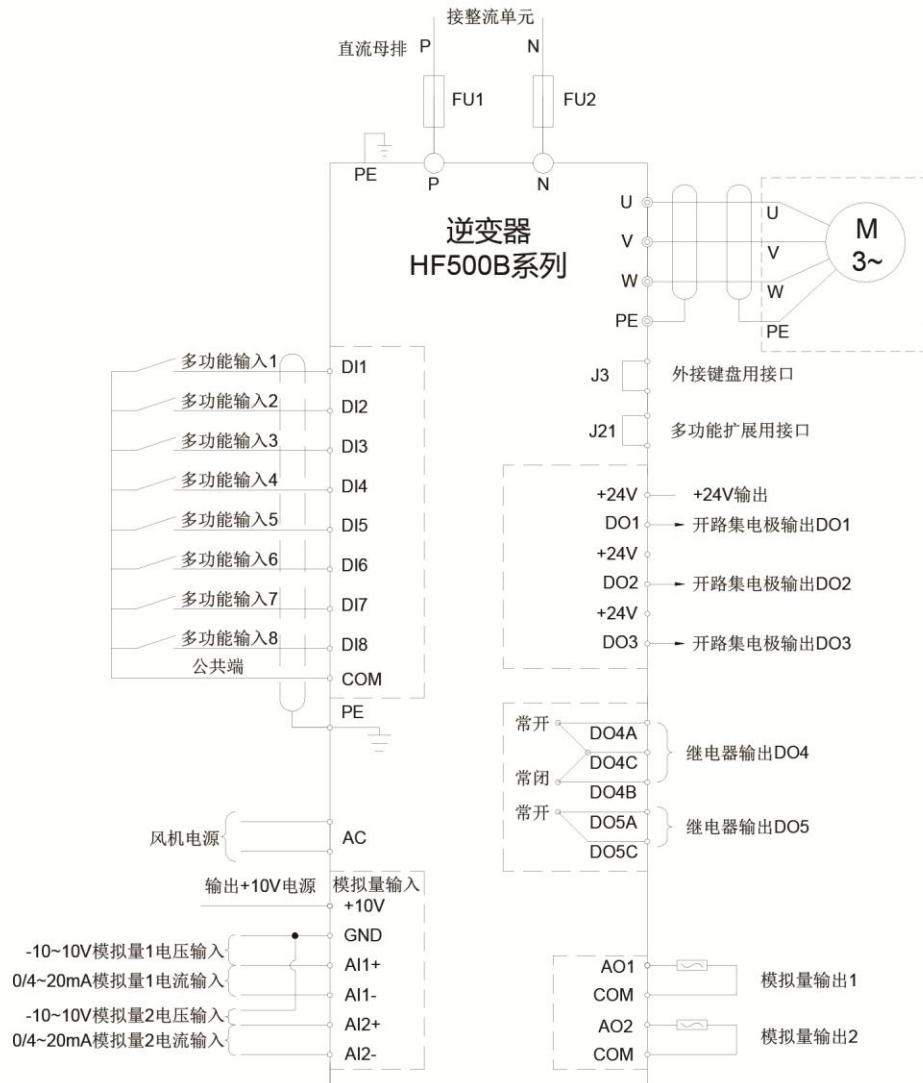
逆变器型号	额定功率 (kW)	直流侧额定电流 (A)	轻过载应用输出电流 (A)	重载应用输出电流 (A)	机型
HF500B-160-6-D	160	161	180	147	E1
HF500B-200-6-D	200	201	212	163	
HF500B-250-6-D	250	251	270	216	
HF500B-280-6-D	280	281	315	245	E2
HF500B-315-6-D	315	316	340	274	
HF500B-355-6-D	355	356	387	328	
HF500B-400-6-D	400	401	416	387	E3
HF500B-450-6-D	450	452	472	426	
HF500B-500-6-D	500	502	530	482	
HF500B-560-6-D	560	562	585	510	E4
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：直流侧额定电流值是逆变器直流输入电压为DC1050V时的值。

逆变器—电气数据

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
	控制连接	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	660V~690V (对应输入电压)
控制特性	输出频率	0~300Hz
	启动转矩	0Hz/200%(VC和SVC)、0.8Hz/150%(V/F)
	载波频率	1~10kHz
	过载能力	每5分钟允许额定输出电流的150%过载1分钟或200%过载5秒钟

逆变器—单机接线图



逆变器—模块外形尺寸及安装尺寸表

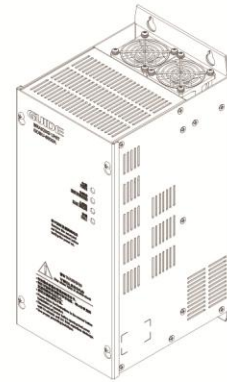
序号	型号	外形尺寸 (单位: mm)			安装尺寸 (单位: mm)			安装 孔径	推荐安装 螺栓 (8.8级)	重量 (kg)
		H1	W1	D1	A1	A2	B1			
1	HF500B-160-6-D	1035	298	572	942	927	264	4-φ13	4-M10	120
	HF500B-200-6-D									
	HF500B-250-6-D									
2	HF500B-280-6-D	1196	353	562	1138	1123	325	4-φ13	4-M10	150
	HF500B-315-6-D									
	HF500B-355-6-D									
3	HF500B-400-6-D	1335	356	634	1287	1240	325	4-φ13	4-M10	200
	HF500B-450-6-D									
	HF500B-500-6-D									
	HF500B-560-6-D									

逆变器—标准成柜产品外形尺寸表

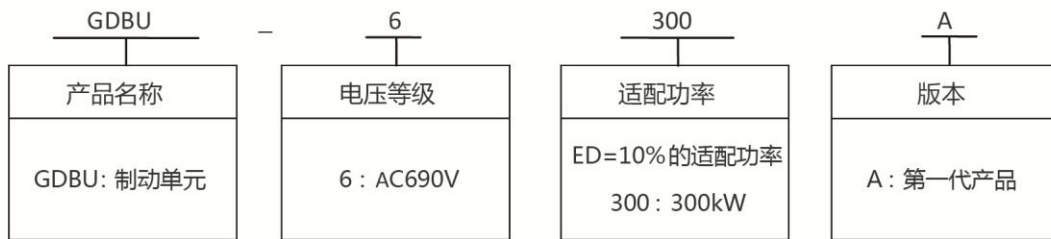
序号	型号	外形尺寸 (单位: mm)					重量 (kg)
		H1	H2	W1	D1	Z	
1	HF500B-630-6-C	2450	2200	900	700	100	900
	HF500B-710-6-C						
	HF500B-800-6-C						
	HF500B-900-6-C						
	HF500B-1000-6-C						
	HF500B-1120-6-C						

GDBU系列690V制动单元

制动电阻通过制动单元消耗电机在下降或减速过程中产生的能量，避免变频器直流母线电压偏高。



制动单元—型号定义



制动单元—型号与技术条件

制动单元型号		GDBU-6300A
输入 输出 特性	最大制动电流 (A)	310
	额定电流 (A)	125
	常用阻值 (Ω)	3.0 Ω
	制动起始电压 (V)	1030 /1070/1120
	同步信号	可多台并机
电源	直流母线电压	DC850-1200V
保护	散热器过热	温度开关+85°C
	故障输出	RELAY接点250VAC/1A
风机	风机工作温度	模块温度超过45°C时风机工作
指示功能	电源指示	系统通电时，绿色POWER指示灯亮
	主制动指示	作为主制动单元且制动时，红色MASTER BRAKING指示灯亮
	从制动指示	作为从制动单元且制动时，红色SLAVE BRAKING指示灯亮
	故障指示	短路保护时，红色FAULT指示灯常亮 过温保护时，红色FAULT指示灯快闪 熔丝断开时，红色FAULT指示灯慢闪
环境条件	环境温度	-15°C至+40°C (无冰冻)
	存储温度	-20°C至+60°C
	湿度	小于95%RH, 无水珠凝结
	振动	10~20Hz为1G, 20~50Hz可达0.2G
	机械构造	壁挂式IP00

制动单元—电压选择

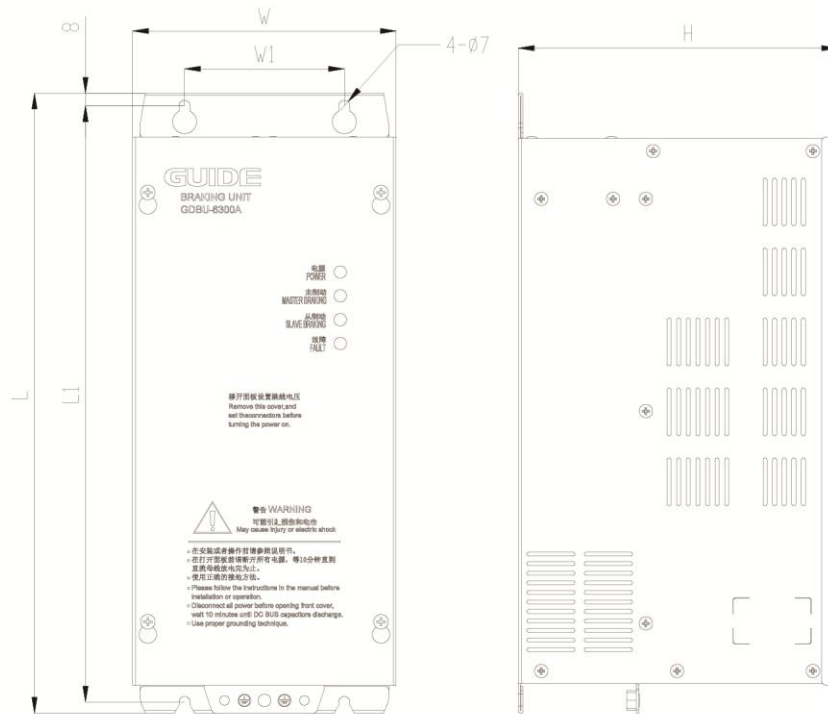
根据变频器输入电源电压进行相应跳线选择

跳线设置	三相交流电压输入范围
660V	590-675V
690V	676-705V
720V	706-759V

制动单元—外形尺寸及安装尺寸表

产品型号	尺寸 (单位: mm)				
	L	L1	W	W1	H
GDBU-6300A	390	375	165	100	200

制动单元—外形尺寸及安装图





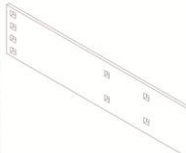
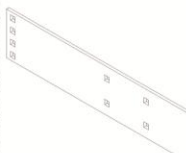
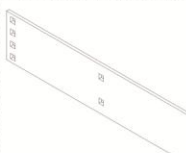


制动单元外形示意图

注意：GDBU-6300A和变频器之间的连接线缆总长度应小于5米。

HC500系统附件

型号	图片	描述
GDHF-DP02 总线卡		GDHF-DP02总线卡符合标准的Profibus现场总线的国际标准，与HF300、HF500系列产品配合使用。
GDHF-MB01 通讯卡		GDHF-MB01通讯卡支持MODBUS-RTU从站协议，带RS485接口和RS232接口，提供与RS485或RS232的MODBUS-RTU接口设备实现联网，与HF300、HF500系列产品配合使用。
GDHF-PN01 通讯卡		GDHF-PN01通讯卡支持Profinet从站协议，带RJ45接口，与HF300、HF500系列产品配合使用。
GDHF-CA01 总线卡		GDHF-CA01总线卡支持CAN-OPEN从站协议，带CAN2.0B接口，与HF300、HF500系列产品配合使用。
GDHF-EI01 总线卡		GDHF-EI01通讯卡支持Ethernet/IP从站协议，带2路RJ45接口，与HF300、HF500系列产品配合使用。
GDHF-PGC1 通用PG卡		GDHF-PGC1通用PG卡可作为编码器接入变频器或逆变器的适配器，与HF300、HF500系列产品配合使用。（输出直流电压15V，整流回馈单元无需选用PG卡）
GDHF-PGD1 同步PG卡		GDHF-PGD1同步PG卡可作为编码器接入变频器或逆变器的适配器，与HF300、HF500系列产品配合使用。（输出直流电压15V，整流回馈单元无需选用PG卡）
GDHF-MFB2 并机主光纤板		GDHF-MFB2并机主光纤板为HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器实现两并机的光纤主板。
GDHF-SFB 并机从光纤板		GDHF-SFB并机从光纤板为HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器实现多并机的光纤从板。

型号	图片	描述
GDHF-DH 底盒套件		使用GDHF-DH底盒套件，用户可以将操作键盘安装于HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器以外的位置，如柜门上。GDHF-DH底盒套件包含：底盒+转接卡+安装螺钉4个。
GDHF-KV2 操作键盘		GDHF-KV2操作键盘为港迪第二代操作键盘，与HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器上自带的操作键盘相同。
GDHF-KL2 键盘线2米		GDHF-KL2键盘线2米作为操作键盘与HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器之间的连接线，长度为2米。
GDHF-KL4 键盘线4米		GDHF-KL4键盘线4米作为操作键盘与HF500系列变频器、HF500A系列整流回馈或HF500B系列逆变器之间的连接线，长度为4米。
Main-Busbar-W1000 500kW逆变器成柜水平 母线		Main-Busbar-W1000与HF500B系列400V的500kW逆变器配合使用；Main-Busbar-W1600与HF500B系列400V的630、800kW逆变器配合使用。 根据配合使用的400V整流回馈产品的功率进行选型： 1) 配合800kW及以下整流回馈使用时，已标配2根，勿选； 2) 配合1200kW~1600kW整流回馈使用时，需选用2根； 3) 配合2000kW~2400kW整流回馈使用时，需选用4根。
Main-Busbar-W1600 630、800kW逆变器成 柜水平母线		
直流母线-W900 690V逆变器成柜 水平母线		直流母线-W900与HF500B系列690V的630、710、800、900、1000、1120kW逆变器配合使用。 根据配合使用的690V整流回馈产品的功率进行选型： 1) 配合1500kW及以下整流回馈使用时，已标配2根，勿选； 2) 配合2000kW~3000kW整流回馈使用时，需选用2根。

服务网络

武汉港迪技术股份有限公司销售及售后服务网络覆盖全国各省、自治区、直辖市及海外地区，产品广泛应用于港口、造船、盾构、建筑、铁路、水泥、冶金、环保、矿山机械、石油化工等行业。武汉港迪技术股份有限公司致力于全心全意为用户服务，在中国、东南亚、南美洲及欧美，赢得了良好的声誉。



一个宗旨：不计成本地以最快方式到达现场，解决问题。

三个承诺：■ 先行解决原则

■ 点对点服务

■ 30分钟回复制

全国统一服务热线：400-0077-570

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

2021.07

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.