

港迪HF680N系列低压工程型多传动 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

2024.09
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.



关于我们

ABOUT US

武汉港迪技术股份有限公司（简称“港迪技术”）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（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 high-tech enterprise. With the focused support from the government, Guide Technology owns the title of “Small Giant” which awarded by the Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China. 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).

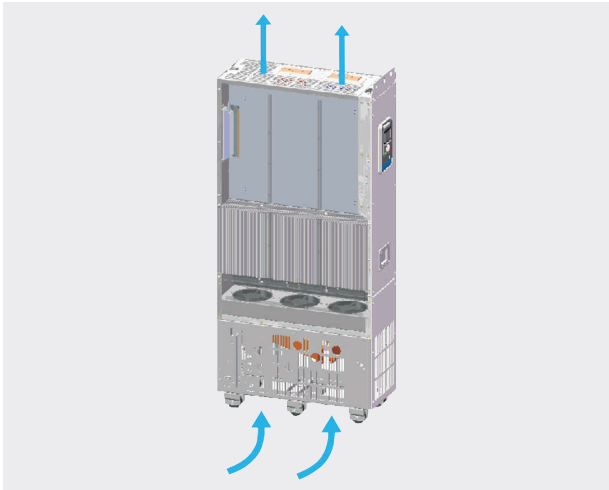
Guide Technology focuses on the field of industrial automation and informatization. There are three segments of our business: automatic drive products, intelligent control systems, and smart port management system software. The company is committed to the localization of core drive components for various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

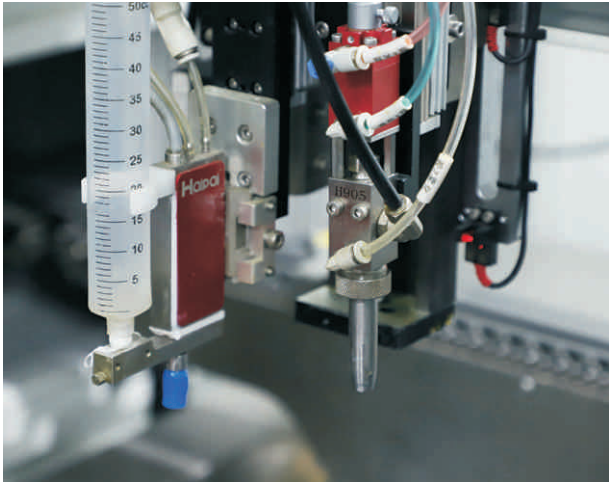
Guide Technology will uphold the corporate culture of "Quality and Service" continuously, implement our core values of "Achieving Customers, Benefiting Employees, and Contributing to Society", and advance towards the corporate vision of "Revitalizing National Industry as Our Own Responsibility and Building 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
		温度冲击试验
	湿热试验	恒定湿热试验
		温湿交变试验
	盐雾试验	中性盐雾试验
		酸性盐雾试验
防护等级测试	防尘防水等级试验	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



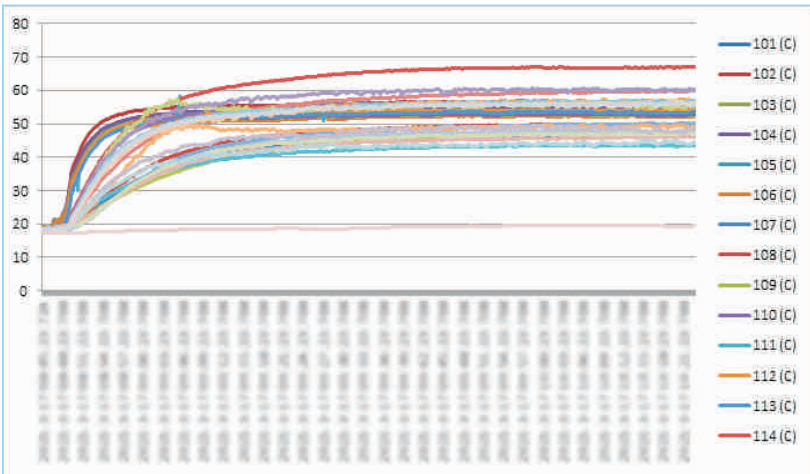
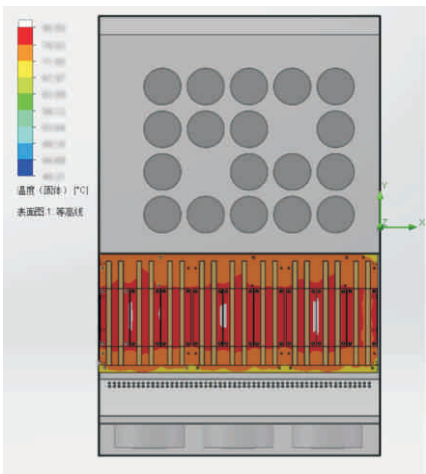
步入式沙尘试验箱



防水等级实验室

4

精准的设计仿真，严格的测试认证。



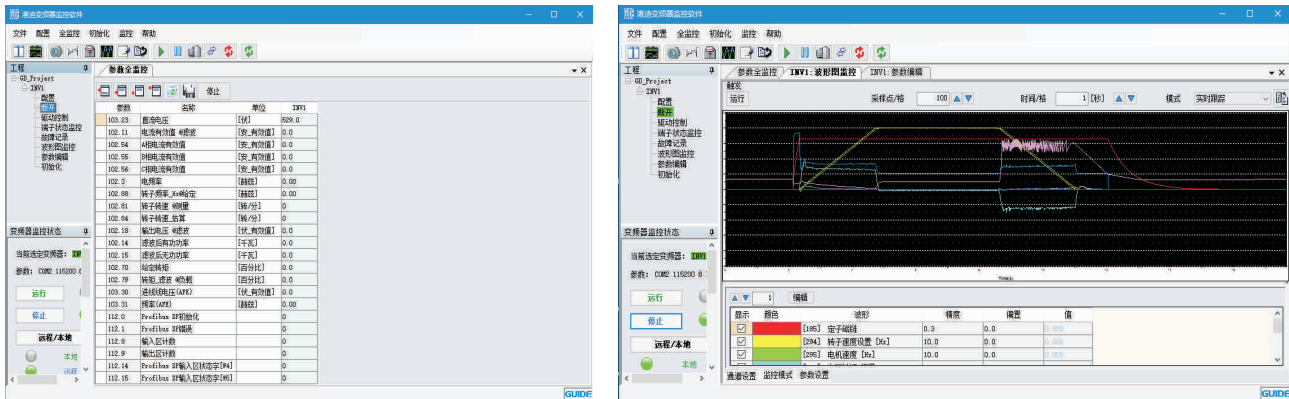
利用科学的热仿真技术，保证产品开发阶段的热设计更加合理可靠。

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。

方便易用

1

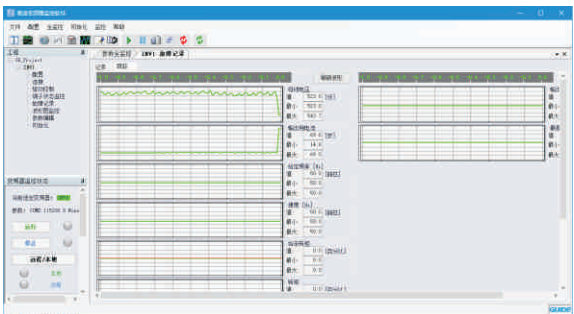
功能丰富的GuideInvSoft 上位机软件。



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。

2

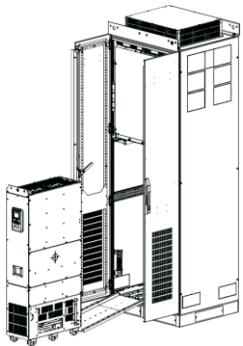
黑匣子功能，快速分析故障原因。



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。

3

单元安装方便快捷。



单元自带滚轮，可通过移动导轨直接推入柜体，安装及维护方便。

4

多语种手持LCD键盘，具备上传下载等丰富的功能。

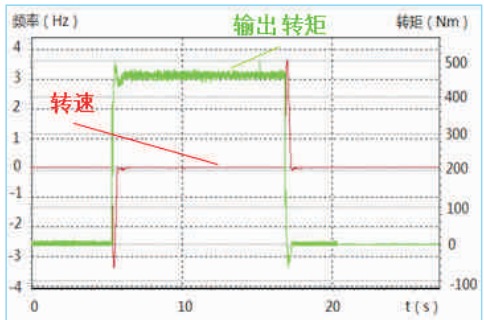


多语种手持LCD面板，尺寸：240mm*160mm，支持中文、英文、俄语、土耳其语等多语种显示。具备参数上传下载能力，使调试更加方便快捷。

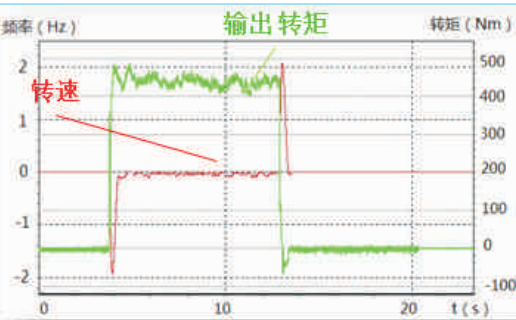
性能强大

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%



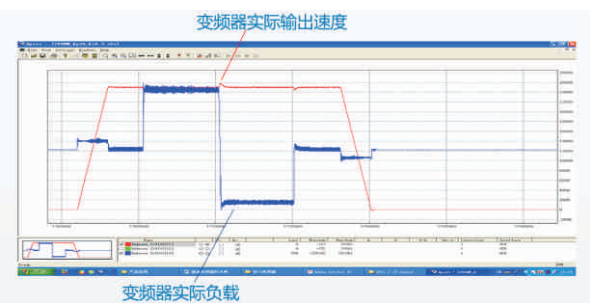
额定转矩230Nm，开环0rpm时输出转矩为200%

（45kW变频器控制37kW电机，电机额定转矩230Nm）

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。

2

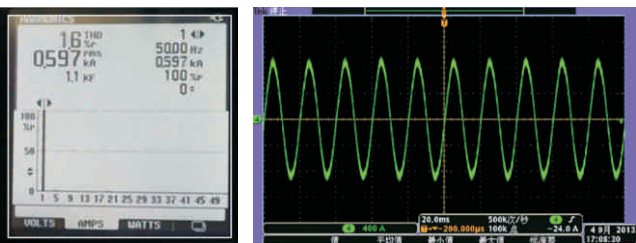
独特的实时负载观测功能。



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

高性能整流回馈系统，配置LCL滤波器+IGBT整流回馈单元，实现能量的双向流动。



谐波畸变率1.6%

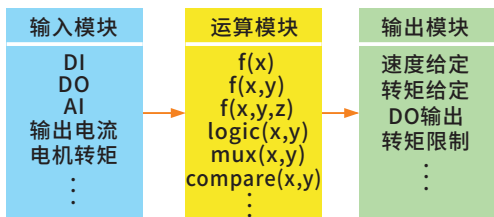
电流波形

高性能整流回馈系统，配置LCL滤波器+IGBT整流回馈单元，实现能量的双向流动，具有防谐振主动阻尼功能，大大降低网侧电流谐波含量，THD小于3%，保证系统的高功率因数（功率因数为0.999，接近1）运行。

6

自定义编程功能。

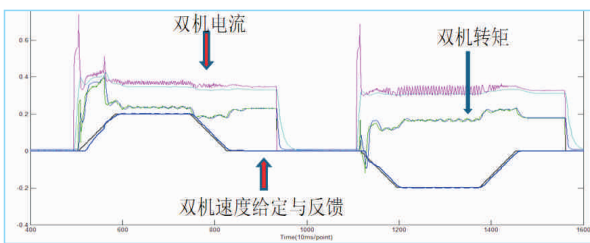
港迪变频器内置强大的自定义编程功能，用户可以根据现场工况需要，不用更改软件代码，只需通过参数设置实现对相关逻辑的二次编程。



- PID调节模块、定时器模块
- 基本数学函数模块： $+ \cdot \times \div$
- 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。

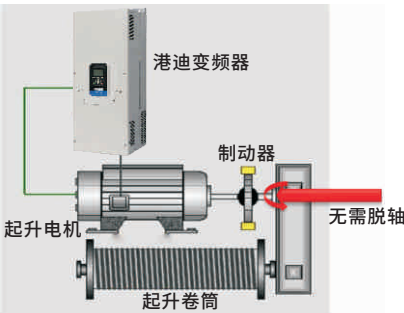


主从速度控制+从机转矩调节

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

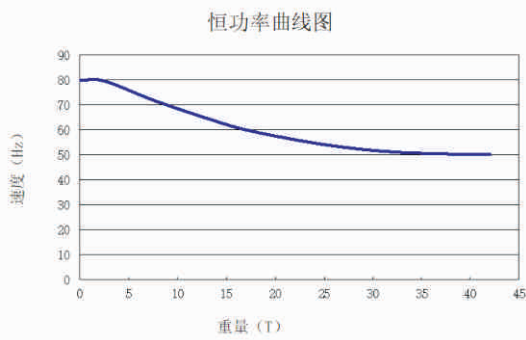
带负载电机自学习。



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



HF680N基本整流（风冷）	08
HF680N整流回馈（风冷）	10
HF680N逆变器（风冷）	12
HF680N基本整流（水冷）	14
HF680N整流回馈（水冷）	17
HF680N逆变器（水冷）	19

HF680N系列产品

订制型号



HF680N

LC

XXX

-

XXXX

-

4

-

XXX

+

X

1

2

3

4

5

6

7

1产品序列	3类型 and 结构	4功率	5电压等级																																								
2冷却方式	01M: 二极管整流模块 02M: 整流回馈模块 02F: LCL滤波模块 03M: 逆变模块 04M: 晶闸管整流模块 01C: 二极管整流成柜	02C: 整流回馈成柜 03C: 逆变柜 01S: 二极管整流系统 02S: 整流回馈系统 04S: 四象限系统	4: 380V 6: 690V																																								
缺省: 风冷 LC: 水冷		举例: 055=55kW 110=110kW 1700=1700kW	6备用																																								
7选配件 (随机器安装)																																											
<table><tr><th>代码</th><th>备注</th><th>代码</th><th>备注</th></tr><tr><td>SW04</td><td>防摇定位软件</td><td></td><td></td></tr><tr><td>MB01</td><td>Modbus RTU通讯卡</td><td>DP01</td><td>Profibus DP通讯卡</td></tr><tr><td>PN01</td><td>Profinet通讯卡</td><td>CAN01</td><td>CANopen通讯卡</td></tr><tr><td>PG02</td><td>适用于标准型变频器的增量型编码器卡</td><td></td><td></td></tr><tr><td>IO01 (IO扩展卡)</td><td>7DI+4DO+Modbus RTU通讯 (适用于标准型变频器)</td><td>IO02 (IO扩展卡)</td><td>5DI+2DO (适用于标准型变频器)</td></tr><tr><td>C1</td><td>成柜型IP40、带空调</td><td>C2</td><td>成柜型IP54、带空调</td></tr><tr><td>C3</td><td>成柜型IP54、不锈钢板、带空调</td><td>C4</td><td>成柜型IP20、不带空调</td></tr><tr><td>Z10</td><td>成柜型底座高度100mm</td><td>Z20</td><td>成柜型底座高度200mm</td></tr><tr><td>Z25</td><td>成柜型底座高度250mm</td><td>Z30</td><td>成柜型底座高度300mm</td></tr></table>				代码	备注	代码	备注	SW04	防摇定位软件			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			IO01 (IO扩展卡)	7DI+4DO+Modbus RTU通讯 (适用于标准型变频器)	IO02 (IO扩展卡)	5DI+2DO (适用于标准型变频器)	C1	成柜型IP40、带空调	C2	成柜型IP54、带空调	C3	成柜型IP54、不锈钢板、带空调	C4	成柜型IP20、不带空调	Z10	成柜型底座高度100mm	Z20	成柜型底座高度200mm	Z25	成柜型底座高度250mm	Z30	成柜型底座高度300mm
代码	备注	代码	备注																																								
SW04	防摇定位软件																																										
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																																										
IO01 (IO扩展卡)	7DI+4DO+Modbus RTU通讯 (适用于标准型变频器)	IO02 (IO扩展卡)	5DI+2DO (适用于标准型变频器)																																								
C1	成柜型IP40、带空调	C2	成柜型IP54、带空调																																								
C3	成柜型IP54、不锈钢板、带空调	C4	成柜型IP20、不带空调																																								
Z10	成柜型底座高度100mm	Z20	成柜型底座高度200mm																																								
Z25	成柜型底座高度250mm	Z30	成柜型底座高度300mm																																								

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 and 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)															
<table><tr><th>代码</th><th>备注</th><th>代码</th><th>备注</th></tr><tr><td>MB01</td><td>Modbus RTU通讯卡</td><td>DP01</td><td>Profibus DP通讯卡</td></tr><tr><td>PN01</td><td>Profinet通讯卡</td><td>CAN01</td><td>CANopen通讯卡</td></tr></table>				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
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成柜	\	\
HF680N01C-1200-4	1200	1263	1822	2232	2*M4成柜	\	\
HF680N01C-1800-4	1800	1894	2734	3348	3*M4成柜	\	\
HF680N01C-2400-4	2400	2525	3645	4464	4*M4成柜	\	\
HF680N01C-3000-4	3000	3157	4556	5580	5*M4成柜	\	\
HF680N01C-3600-4	3600	3788	5467	6696	6*M4成柜	\	\
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成柜	\	\
HF680N01C-1730-6	1730	1815	1519	1860	2*M4成柜	\	\
HF680N01C-2600-6	2600	2723	2278	2790	3*M4成柜	\	\
HF680N01C-3460-6	3460	3630	3037	3720	4*M4成柜	\	\
HF680N01C-4320-6	4320	4538	3797	4650	5*M4成柜	\	\
HF680N01C-5200-6	5200	5445	4556	5580	6*M4成柜	\	\

- 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;
- 5、HF680N01M模块内置三相电压采样板。

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 660V~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 fLN±2%（对于独立的供电电网为±4%）。 频率变化率：≤2%fLN/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 02M：整流回馈模块 02C：整流回馈成柜	4 功率 举例：250=250kW 2400=2400kW	5 电压等级 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-250-4	485	564	350	403	250	B6 成柜	\	\
HF680N02C-315-4	545	634	393	508	315			
HF680N02C-355-4	610	710	440	573	355			
HF680N02C-400-4	668	777	482	645	400			
HF680N02C-450-4	720	838	519	726	450			
HF680N02C-500-4	840	978	606	806	500	B6*2 成柜	\	\
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 成柜	\	\
HF680N02C-1600-4	2880	3352	2078	2581	1600	B6*4 成柜	\	\
HF680N02C-2000-4	3600	4190	2597	3226	2000	B6*5 成柜	\	\
HF680N02C-2400-4	4320	5027	3117	3871	2400	B6*6 成柜	\	\

注：1、HF680N02M 模块内不含上电缓冲回路，系统成柜时需预留缓冲回路的安装位置；
2、HF680N02M 模块内不含三相电压采样板，系统成柜时需预留三相电压采样板的安装位置。

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
三相电压采样板(不含包装)		GDHF65004VS01	三相进线电压采样板
三相电压采样线		22.03.A21.96.100	三相进线电压采样线缆

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 03M: 逆变模块 03C: 逆变柜	④ 功率 举例：160=160kW 1200=1200kW	⑤ 电压等级 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）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	B5	1125*220*520	75
HF680N03M-185-4	365	185	332	160			
HF680N03M-200-4	415	200	367	185			
HF680N03M-220-4	438	220	418	200			
HF680N03M-250-4	485	250	440	220	B6	1315*250*618	114
HF680N03M-280-4	545	280	487	250			
HF680N03M-315-4	610	315	548	280			
HF680N03M-355-4	668	355	615	315			
HF680N03M-400-4	720	400	670	355	B5*2 成柜	\	\
HF680N03M-450-4	820	450	725	400			
HF680N03C-500-4	970	500	823	450			
HF680N03C-560-4	1090	560	975	500			
HF680N03C-630-4	1220	630	1095	560	B6*2 成柜	\	\
HF680N03C-710-4	1336	710	1230	630			
HF680N03C-800-4	1440	800	1340	710			
HF680N03C-900-4	1620	900	1445	800			

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。

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；
 - 6、二极管整流模块内置三相电压采样板。

HF680NLC04M（水冷晶闸管整流）型号说明

HF680N LC 04M - XXXX - 6 + X

① ② ③ ④ ⑤ ⑦

① 产品序列	③ 类型和结构 04M：晶闸管整流模块	④ 功率 举例：1233=1233kW 1935=1935kW	⑤ 电压等级 6：690V
② 冷却方式 LC：水冷			
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



HF680NLC04M（水冷晶闸管整流）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)
HF680NLC04M-1233-6	1233	1370	1143	1400	P1	1100*320*525	260
HF680NLC04M-1935-6	1935	2150	1796	2200			

- 注：
- 1、晶闸管整流模块内置输入电抗器；
 - 2、晶闸管整流模块不需要预充电回路器件；
 - 3、晶闸管整流模块适合6脉冲、12脉冲输入整流方式；
 - 4、可外引LCD液晶面板；
 - 5、1935kW以上晶闸管整流单元由港迪提供成套方案；
 - 6、水冷晶闸管整流模块内置三相电压采样板。

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 660V~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 fLN±2%（对于独立的供电电网为±4%）。 频率变化率：≤2%fLN/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（℃）		最高55
进出口最大温差（℃）		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

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整流回馈（水冷）

HF680NLC02M（水冷整流回馈）型号说明

HF680N LC 02M - 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	02M: 整流回馈模块 02C: 整流回馈成柜	举例: 160=160kW	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



HF680NLC02M（水冷整流回馈）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 / 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	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（三相690V进线，根据进线电压可调）。
	载波频率	1kHz~10kHz

HF680NLC02M（水冷整流回馈）功率及外形尺寸

型号	额定功率 (kW)	额定直流回路电流 (A)	机型	外形尺寸 (mm) (H*W*D)	重量 (kg)
HF680NLC02M-160-6	160	167	Q1	1100*253*525	140
HF680NLC02M-250-6	250	260			
HF680NLC02M-315-6	315	328			
HF680NLC02M-400-6	400	417			
HF680NLC02M-500-6	500	521			
HF680NLC02M-560-6	560	584			
HF680NLC02M-630-6	630	656			
HF680NLC02M-800-6	800	833			

注：

1、HF680NLC02M 模块内不含上电缓冲回路，系统成柜时需预留缓冲回路的安装位置；

2、HF680NLC02M 模块内不含三相电压采样板，系统成柜时需预留三相电压采样板的安装位置。

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（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			
HF680NLC03M-900-6	900	942			
HF680NLC03C-1000-6	1000	1047	2*Q1 成柜	/	/
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。 900kW的过载：额定输出电流的120%，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
