GUIDE

股票代码：301633

HF680N系列
高性能工程型驱动
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：武汉市江夏区大桥产业园十字岭街18号
总机：027-87920068
传真：027-87927299
网址：www.gdetec.com
服务热线：400-0077-570

港迪技术官方微信

港迪技术公司网站

2026.11

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（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、港迪澜海（上海）国际商贸有限公司四家子公司，并在上海、苏州、深圳、海南设立了分公司。

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。

公司从事变频器、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；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；提供生产操作管理系统、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、船舶、铁路、桥机、矿山、建机、水泥、冶金、新能源等行业。

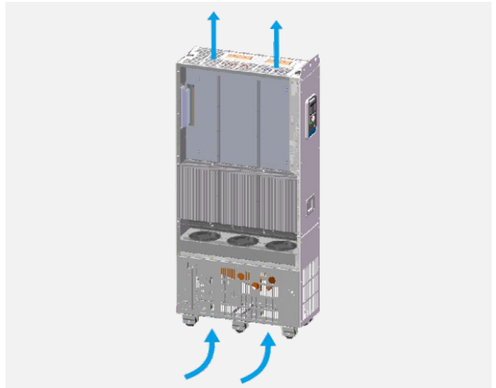
公司是湖北省“省级工业设计中心”、“信息化和工业化融合示范企业”、“武汉市优秀高新技术企业”，先后荣获“中国水泥行业智能信息化企业10强”、“中国创新建材企业100强”、“中国建材服务业100强”、“港口科技创新先进示范单位”。自动化驱动产品相关产品先后荣获“江苏机械工业科技进步奖一等奖”、“中国交通运输协会科技进步奖三等奖”、“湖北省制造业单项冠军产品”；智能操控系统相关产品先后荣获“中国港口科技进步奖一等奖”、“中国机械工业科学技术奖二等奖”、“中国港口协会科学技术奖一等奖”、“长三角智能交通创新技术应用大赛二等奖”。

公司将一如既往秉承“品质与服务”的经营理念，践行“成就客户、造福员工、回报股东、奉献社会”的核心价值观，朝着“引领驱动创新，智控未来工业，成为一流的工业自动化产品及解决方案提供商”的愿景和使命，坚定前行！

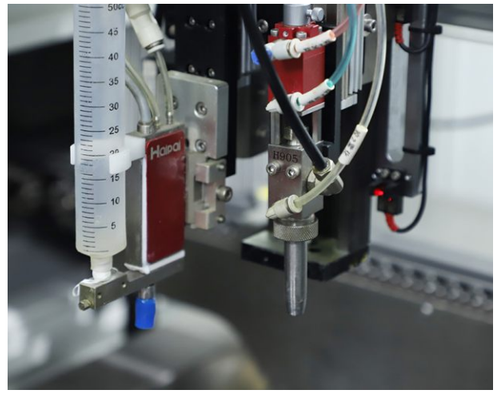


安全可靠

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

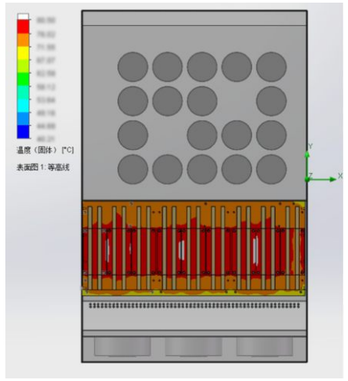


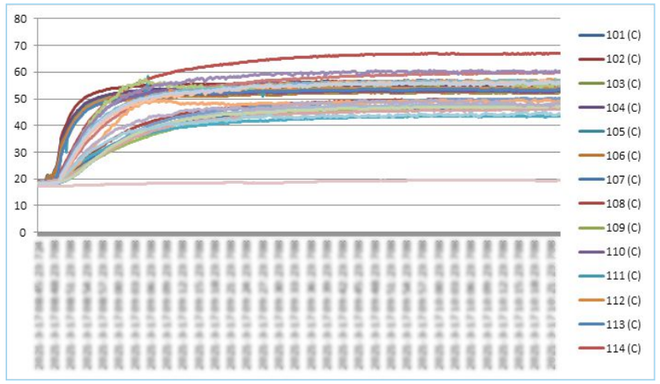
步入式砂尘试验箱



防水等级实验室

4 精准的设计仿真，严格的测试认证。



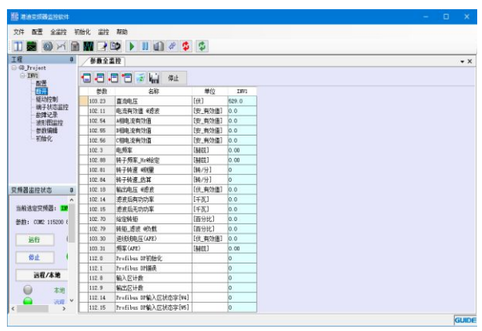


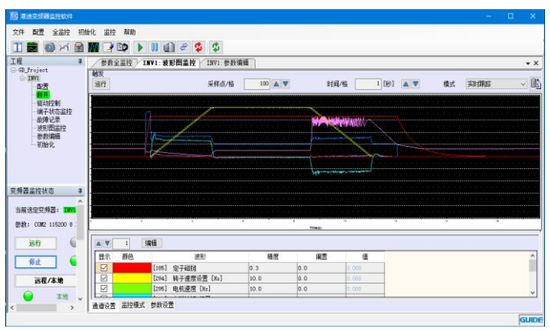
利用科学的热仿真技术，保证产品开发阶段的热设计更加合理可靠。

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

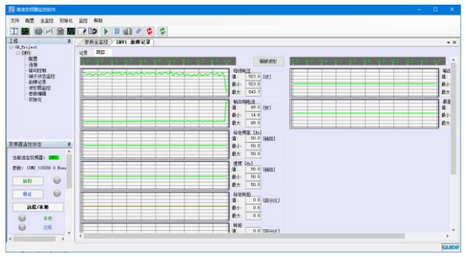
1 功能丰富的GuideInvSoft 上位机软件。





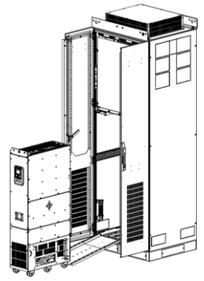
港迪变频器拥有强大的后台监控软件GuideInvSoft，可以在计算机上实时监控变频器的各种运行数据，包括在线示波器功能，同时也能对变频器的参数进行配置和管理，使调试更加方便快捷。

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。

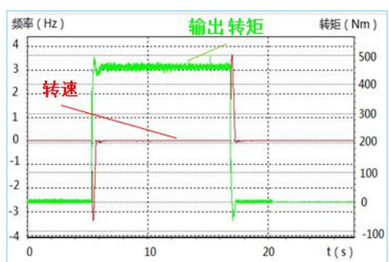
4 多语种手持LCD键盘，具备参数上传下载等丰富功能。



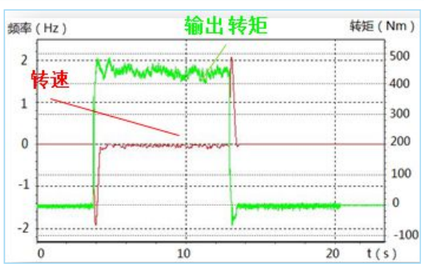
多语种手持LCD面板，尺寸：240mm*160mm，支持中文、英文、俄语、土耳其语等多语种显示。具备参数上传下载能力，使调试更加方便快捷。

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%



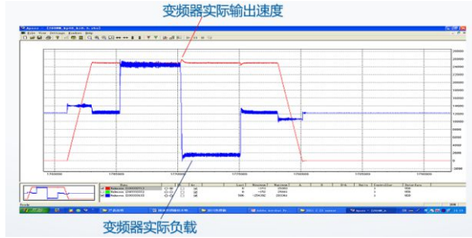
额定转矩230Nm，开环0rpm时输出转矩为200%

（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。

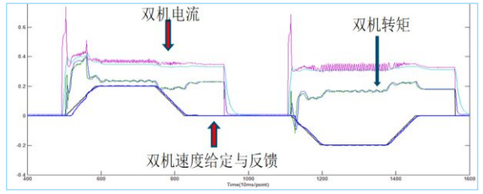
产品优势

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。

3 多电机刚性连轴同步控制技术。



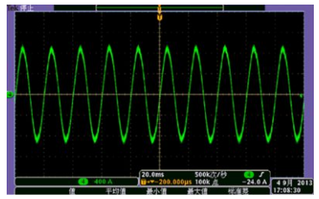
主从速度控制+从机转矩调节

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。

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。



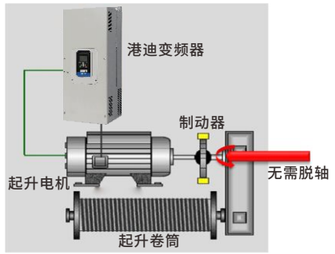
谐波畸变率1.6%



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。

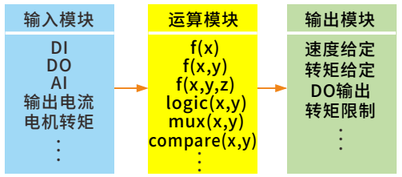
5 带负载电机自学习。



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。

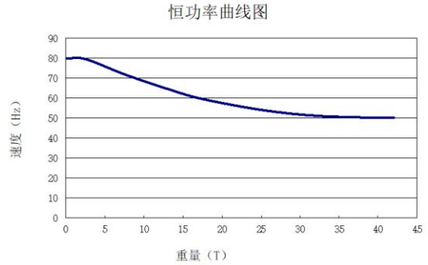
6 自定义编程功能。

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

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单传动产品

HF680N11M变频器（风冷） 08

HF680NLC11变频器（水冷） 11

HF680N多传动产品

HF680N01基本整流产品（风冷） 14

HF680N02有源整流产品（风冷） 16

HF680N03逆变产品（风冷） 19

HF680N13三相制动产品（风冷） 23

HF680NLC01基本整流产品（水冷） 25

HF680NLC02有源整流产品（水冷） 26

HF680NLC03逆变产品（水冷） 27

HF680N电源相关产品

HF680N03逆变电源产品 30

HF680N09 直流斩波产品（风冷） 33

HF680N单传动产品

单传命名规则



HF680N ❶ LC ❷ XXX ❸ - XXXX ❹ - 4 ❺ - XXX ❻ + X ❼

❶ 产品序列

❷ 冷却方式
缺省：风冷
LC：水冷

❸ 类型和结构
11M：变频器模块
11C：变频器成柜

❹ 功率
举例：
055=55kW
110=110kW

❺ 电压等级
4：380V
6：690V

❻ 备用

❼ 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
PN07	Profinet通讯卡（支持环网通讯功能）	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）

HF680N11M变频器（风冷）



HF680N11M变频器（风冷）功率及外形尺寸

变频器型号	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]			
UN=380V（380V～480V），按照380V电压标定功率							
HF680N11M-250-4	485	250	438	220	V7	1200*320*535	136
HF680N11M-280-4	545	280	485	250			
HF680N11M-315-4	610	315	545	280	V9	1450*340*602	185
HF680N11M-355-4	668	355	610	315			
HF680N11M-400-4	720	400	668	355			
HF680N11M-450-4	820	450	720	400			
UN=690V（660V～690V），按照690V电压标定功率							
HF680N11M-55-6	65	55	/	/	V5	885*325*334	53
HF680N11M-75-6	83	75	65	55			
HF680N11M-90-6	103	90	83	75			
HF680N11M-110-6	125	110	103	90			
HF680N11M-132-6	155	132	125	110			
HF680N11M-160-6	180	160	155	132	V6	1100*300*532	94
HF680N11M-200-6	220	200	180	160			
HF680N11M-250-6	290	250	220	200			
HF680N11M-280-6	320	280	290	250	V7	1200*320*535	136
HF680N11M-315-6	355	315	320	280			
HF680N11M-355-6	390	355	355	315	V8	1440*340*542	170
HF680N11M-400-6	420	400	390	355			
HF680N11M-450-6	472	450	420	400			
HF680N11M-500-6	545	500	472	450	V9	1450*340*602	185
HF680N11M-560-6	600	560	545	500			
HF680N11M-630-6	6 75	630	600	560			
HF680N11M-710-6	735	710	675	630	V10	1500*340*602	205

注：1、无内置直流电抗器，可选配外部直流电抗器；
2、标配为LCD中英文液晶面板；
3、轻过载工况：额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟； 重过载工况：额定输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟。

HF680N11M变频器（风冷）技术参数

项目		说明
输入	输入电压	380V
	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
输出	输出电压范围	0～输入电压，误差小于5%
	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，输出三相相电压的不对称度应不超过1%
	输出频率范围	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)
	转矩响应	<5ms(SVC)、<5ms(VC)
	转矩控制精度	±5%(SVC)、±3%(VC)
	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	轻过载能力为：额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟 重过载能力为：额定输出电流的180%，每5分钟允许过载1分钟
	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
	特殊功能	用户可编程应用的自由功能模块： 逻辑功能模块、数学函数功能模块、定时器模块、PID模块等； 运动控制：多曲线的加速/减速功能、定时器控制的运行/停止控制等； 起重机功能：功率优化、起重机的开抱闸功能； 同步控制：主/从同步控制、速度/转矩控制。
输入输出端子	输入端子	数字输入5路、模拟输入2路（电压0～+10V或电流0mA/4mA～20mA）标配在端子板。
	输出端子	数字量输出3路（1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/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；运行状态 、故障状态及参数设置状态均应有对应显示。内容：功能 、数据 、单位。

HF680N单传动产品

HF680N11M变频器（风冷）技术参数

项目		说明
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1000米，无需降额。海拔高度超过1000米的场所，请按照每增加100米降低1%的比率，降低额定电压及额定输出电流。海拔高度超过3000米时需向厂家咨询指导。
	环境温度	-10℃～+40℃，环境温度超过40℃，需要降额使用，环境温度每升高1℃，降额1%。 环境温度超过50℃时需向厂家咨询指导。环境温度低于-10℃，需要额外增加辅助加热设备。
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结。
	存储	存储温度-20℃～+60℃。同时由于电解电容的特性，存储时间超过半年，每半年需要对变频器上电10-30分钟，使电解电容充电。
其它	效率	＞98%
	选件卡	控制板配置3个插槽，可接通讯卡、扩展IO卡和PG卡。
	其他接口	外引键盘用接口
	防护等级	IP20
	冷却方式	1.1kW及以下为自然冷却；1.5kW及以上为强制风冷。
	污染等级	等级2
	噪声	噪音指标咨询厂家

HF680NLC11变频器（水冷）



HF680NLC11变频器（水冷）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）			
UN=690V（660V～690V），按照690V电压标定功率							
HF680NLC11M-200-6	220	200	180	160	W1	858*240*536	95
HF680NLC11M-250-6	290	250	220	200			
HF680NLC11M-280-6	320	280	290	250			
HF680NLC11M-315-6	355	315	320	280			
HF680NLC11M-355-6	390	355	355	315			
HF680NLC11M-400-6	420	400	390	355			
HF680NLC11M-450-6	472	450	420	400			
6脉冲							
HF680NLC11M-500-6-S	545	500	472	450	W2	1058*240*536	132
HF680NLC11M-560-6-S	610	560	545	500			
HF680NLC11M-630-6-S	675	630	610	560			
HF680NLC11M-710-6-S	760	710	675	630			
HF680NLC11M-800-6-S	810	800	760	710			
HF680NLC11M-900-6-S	910	900	810	800	W3	1228*260*626	190
HF680NLC11M-1000-6-S	1025	1000	910	900			
HF680NLC11M-1120-6-S	1130	1120	1025	1000			
HF680NLC11M-1200-6-S	1280	1200	1130	1120			
12脉冲							
HF680NLC11M-500-6	545	500	472	450	W2	1058*240*536	130
HF680NLC11M-560-6	610	560	545	500			
HF680NLC11M-630-6	675	630	610	560			
HF680NLC11M-710-6	760	710	675	630			
HF680NLC11M-800-6	810	800	760	710			
HF680NLC11M-900-6	910	900	810	800	W3	1228*260*626	188
HF680NLC11M-1000-6	1025	1000	910	900			
HF680NLC11M-1120-6	1130	1120	1025	1000			
HF680NLC11M-1200-6	1280	1200	1130	1120			

注：1、W1机型只适合6脉冲输入；
2、W2、W3机型适合6脉冲或12脉冲输入；
3、水冷变频器进线端需外置加输入电抗器。

HF680NLC11变频器（水冷）技术参数

项目		说明
输入	输入电压	三相660V～690V
	允许电压波动	-15%～10%
输出	输出电压范围	0～690V（对应输入电压）
	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， 输出三相相电压的不对称度应不超过1%。
	输出频率范围	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。
	过载能力	轻过载：每5分钟允许，150%额定电流过载1分钟。 重过载：每5分钟允许，180%额定电流过载1分钟。 1200kW轻过载能力为额定输出电流的110%，每5分钟允许过载1分钟。 1200kW重过载能力为额定输出电流的160%，每5分钟允许过载5秒。
其它要求	安装方式	壁挂式安装，落地式安装。
	运行环境温度	-10℃～+50℃（若环温在50℃～60℃，请降额使用，0℃以下要求使用防冻型冷却液）
	防护等级	模块IP20
	冷却方式	水冷
水冷系统技术指标	工作流体	饮用水 / 软化水 / 水－乙二醇混合物（6：4）
	流量(L/min)	W1 流量 27，W2 流量 35，W3 流量 42
	进水温度(℃)	最高55
	进出水口最大温差（℃）	10（取决于质量流量）
	最大设计压力（MPa）	0.6
	进出水口压差(Kpa)	80~200
	水路材质	不锈钢/塑料材料，如PA、 PEX 或 Teflon
	冷水口位置	下部
	热水口位置	下部

HF680N多传动产品

多传命名规则



HF680N ❶ LC ❷ XXX ❸ - XXXX ❹ - 4 ❺ - XXX ❻ + X ❼

❶ 产品序列

❷ 冷却方式
缺省：风冷
LC：水冷

❸ 类型和结构
01M：二极管整流模块
02M：有源整流模块
03M：逆变模块
04M：晶闸管整流模块
05M：回馈整流模块
13M：三相制动单元模块
02F：LCL滤波模块
01C：二极管整流成柜
02C：有源整流成柜
03C：逆变柜
05C：回馈整流成柜
13C：三相制动单元成柜
15C：进线柜
01S：二极管整流系统
02S：整流回馈系统
04S：四象限系统

❹ 功率
举例：
055=55kW
110=110kW
1700=1700kW

❺ 电压等级
4：380V
5：500V
6：690V

❻ 备用
DG：盾构行业

❼ 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
PN07	Profinet通讯卡（支持环网通讯功能）	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）
Z1	成柜型底座高度100mm	Z2	成柜型底座高度200mm
Z3	成柜型底座高度250mm	Z4	成柜型底座高度300mm

HF680N01基本整流产品（风冷）



HF680N01基本整流产品（风冷）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)
UN=380V（380V～480V），按照380V电压标定功率							
6脉波							
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	\	\
12脉波							
HF680N01C-1200-4-TL	1200	1263	1822	2232	2*M4 成柜	\	\
HF680N01C-2400-4-TL	2400	2525	3645	4464	4*M4 成柜	\	\
HF680N01C-3600-4-TL	3600	3788	5467	6696	6*M4 成柜	\	\
UN=690V（660V～690V），按照690V电压标定功率							
6脉波							
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	\	\
12脉波							
HF680N01C-1210-6-TL	1210	1271	1063	1302	2*M4 成柜	\	\
HF680N01C-1730-6-TL	1730	1815	1519	1860	2*M4 成柜	\	\
HF680N01C-3460-6-TL	3460	3630	3037	3720	4*M4 成柜	\	\
HF680N01C-5200-6-TL	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。

HF680N01基本整流产品（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。

HF680N02有源整流产品（风冷）



HF680N02有源整流产品（风冷）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)			
UN=380V（380V～480V），按照380V电压标定功率								
HF680N02M-132-4	265	308	191	213	132	B4	920*210*462	55
HF680N02M-185-4	330	384	238	298	185	B5	1122*221*522	80
HF680N02M-250-4	485	564	350	403	250	B6	1315*250*618	120
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	2*B6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	3*B6成柜	\	\
HF680N02C-1600-4	2880	3352	2078	2581	1600	4*B6成柜	\	\
HF680N02C-2000-4	3600	4190	2597	3226	2000	5*B6成柜	\	\
HF680N02C-2400-4	4320	5027	3117	3871	2400	6*B6成柜	\	\

HF680N02有源整流产品（风冷）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)			
UN=500V（380V～500V），按照500V电压标定功率								
HF680N02M-160-5	202	245	185	212	160	B4	920*210*462	55
HF680N02M-220-5	303	367	277	291	220	B5	1122*221*522	80
HF680N02M-315-5	390	473	357	417	315	B6	1315*250*618	120
HF680N02M-355-5	438	531	401	470	355			
HF680N02M-400-5	505	612	462	530	400			
HF680N02M-450-5	590	715	540	596	450			
HF680N02M-500-5	621	753	568	662	500			
HF680N02M-560-5	740	897	677	742	560			
HF680N02C-315-5	390	473	357	417	315	B6成柜	\	\
HF680N02C-355-5	438	531	401	470	355			
HF680N02C-400-5	505	612	462	530	400			
HF680N02C-450-5	590	715	540	596	450			
HF680N02C-500-5	673	816	616	662	500			
HF680N02C-560-5	740	897	677	742	560			
HF680N02C-800-5	1040	1260	952	1060	800	2*B6成柜	\	\
HF680N02C-1000-5	1480	1794	1354	1325	1000			
HF680N02C-1500-5	1863	2258	1705	1987	1500	3*B6成柜	\	\
HF680N02C-2000-5	2805	3400	2567	2649	2000	4*B6成柜	\	\
HF680N02C-2500-5	3478	4215	3183	3311	2500	5*B6成柜	\	\
HF680N02C-3200-5	4152	5032	3799	4238	3200	6*B6成柜	\	\

HF680N02有源整流产品（风冷）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)			
UN=690V（660V～690V），按照690V电压标定功率								
HF680N02M-132-6	115	152	160	126	132	B4	920*210*462	55
HF680N02M-160-6	139	238	250	152	160			
HF680N02M-250-6	218	300	315	238	250	B5	1122*221*522	80
HF680N02M-315-6	274	381	400	300	315	B7	1395*240*600	145
HF680N02M-400-6	349	476	500	381	400			
HF680N02M-500-6	436	533	560	476	500			
HF680N02M-560-6	488	600	630	533	560			
HF680N02M-630-6	549	676	710	600	630			
HF680N02C-400-6	349	476	500	381	400	B7成柜	\	\
HF680N02C-560-6	488	600	630	533	560			
HF680N02C-630-6	549	676	710	600	630			
HF680N02C-800-6	697	1143	1200	762	800	2*B7成柜	\	\
HF680N02C-1200-6 HF680N02C-1200-6-TL	1046	1714	1800	1143	1200			
HF680N02C-1800-6	1568	1905	2000	1714	1800	3*B7成柜	\	\
HF680N02C-2000-6	1743	2286	2400	1905	2000	4*B7成柜	\	\
HF680N02C-2400-6 HF680N02C-2400-6-TL	2091	2857	3000	2286	2400			
HF680N02C-3000-6	2614	3429	3600	2857	3000	5*B7成柜	\	\
HF680N02C-3600-6 HF680N02C-3600-6-TL	3137	3619	3800	3429	3600	6*B7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；
3、HF680N02M B7机型内置三相电抗器，感量8uH；
4、B7机型模块无操作面板，预留了外接操作面板网口。

HF680N02有源整流产品（风冷）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电压	三相380V～480V 三相380V～500V 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	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）。 570V～810V（三相500V进线，根据进线电压可调）。 1000V～1150V（三相690V进线，根据进线电压可调）。
	载波频率	1kHz～10kHz

HF680N03逆变产品（风冷）



HF680N03逆变产品（风冷）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）			
540V～700V，直流电源							
HF680N03M-037-4	75	37	71	30	B3	673*210*337	30
HF680N03M-045-4	94	45	76	37			
HF680N03M-055-4	115	55	96	45	B4	920*210*462	55
HF680N03M-075-4	155	75	118	55			
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	1122*221*522	80
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			
HF680N03M-280-4	545	280	487	250	B6	1315*250*618	120
HF680N03M-315-4	610	315	548	280			
HF680N03M-355-4	668	355	615	315			
HF680N03M-400-4	720	400	670	355			
HF680N03M-450-4	820	450	725	400			
HF680N03C-500-4	970	500	823	450	2*B5 成柜	\	\
HF680N03C-500-4+PG02							
HF680N03C-560-4	1090	560	975	500	2*B6 成柜	\	\
HF680N03C-560-4+PG02							
HF680N03C-630-4	1220	630	1095	560			
HF680N03C-630-4+PG02							
HF680N03C-710-4	1336	710	1230	630			
HF680N03C-710-4+PG02							
HF680N03C-800-4	1440	800	1340	710			
HF680N03C-800-4+PG02							
HF680N03C-900-4	1620	900	1445	800			
HF680N03C-900-4+PG02							

HF680N03逆变产品（风冷）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）			
540V～810V，直流电源							
HF680N03M-045-5	78	45	61	37	B3	673*210*337	30
HF680N03M-055-5	94	55	75	45			
HF680N03M-075-5	113	75	89	55	B4	920*210*462	55
HF680N03M-090-5	136	90	110	75			
HF680N03M-110-5	165	110	130	90			
HF680N03M-132-5	202	132	160	110			
HF680N03M-160-5	241	160	202	132			
HF680N03M-185-5	275	185	245	160	B5	1122*221*522	80
HF680N03M-200-5	303	200	275	185			
HF680N03M-220-5	318	220	303	200			
HF680N03M-250-5	350	250	318	220			
HF680N03M-280-5	390	280	350	250			
HF680N03M-315-5	438	315	390	280	B6	1315*250*618	120
HF680N03M-355-5	505	355	438	315			
HF680N03M-400-5	590	400	505	355			
HF680N03M-450-5	673	450	590	400			
HF680N03M-500-5	740	500	621	450			
HF680N03M-560-5	810	560	740	500			
HF680N03C-630-5	887	630	780	560	2*B6 成柜	\	\
HF680N03C-630-5+PG02							
HF680N03C-710-5	1009	710	887	630			
HF680N03C-710-5+PG02							
HF680N03C-800-5	1180	800	1009	710			
HF680N03C-800-5+PG02							
HF680N03C-900-5	1267	900	1127	800			
HF680N03C-900-5+PG02							
HF680N03C-1000-5	1480	1000	1267	900			
HF680N03C-1000-5+PG02							

HF680N03逆变产品（风冷）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）			
800V～1150V，直流电源							
HF680N03M-110-6	125	110	112	90	B4	920*210*462	55
HF680N03M-132-6	155	132	128	110			
HF680N03M-160-6	180	160	157	132			
HF680N03M-200-6	220	200	184	160	B5	1122*221*522	80
HF680N03M-250-6	290	250	230	200			
HF680N03M-315-6	355	315	295	250	B7	1395*240*600	145
HF680N03M-355-6	390	355	358	315			
HF680N03M-400-6	420	400	395	355			
HF680N03M-450-6	472	450	425	400			
HF680N03M-500-6	545	500	477	450			
HF680N03M-560-6	600	560	548	500			
HF680N03M-630-6	675	630	605	560			
HF680N03M-710-6	735	710	678	630			
HF680N03M-315-6-MLN	355	315	295	250	B7A	979*240*600	100
HF680N03M-355-6-MLN	390	355	358	315			
HF680N03M-400-6-MLN	420	400	395	355			
HF680N03M-450-6-MLN	472	450	425	400			
HF680N03M-500-6-MLN	545	500	477	450			
HF680N03M-560-6-MLN	600	560	548	500			
HF680N03M-630-6-MLN	675	630	605	560			
HF680N03M-710-6-MLN	735	710	678	630			
HF680N03C-800-6	832	800	735	710	2*B7 成柜	\	\
HF680N03C-800-6+PG02							
HF680N03C-900-6	944	900	832	800			
HF680N03C-900-6+PG02							
HF680N03C-1000-6	1060	1000	944	900			
HF680N03C-1000-6+PG02							
HF680N03C-1200-6	1292	1200	1060	1000			
HF680N03C-1200-6+PG02							
HF680N03C-1400-6	1470	1400	1292	1200			
HF680N03C-1400-6+PG02							
HF680N03C-1600-6	1720	1600	1480	1400	3*B7 成柜	\	\
HF680N03C-1600-6+PG02							
HF680N03C-1800-6	1858	1800	1730	1600			
HF680N03C-1800-6+PG02							
HF680N03C-2000-6	2065	2000	1868	1800			
HF680N03C-2000-6+PG02							

注：1、B7机型内置三相交流输出电抗器，电感量8uH，B7A机型无内置电抗器；
2、B7机型和B7A机型模块都无操作面板，预留外接操作面板网口；
3、710kW、1400kW、2000kW的过载能力为：每 5 分钟允许有1分钟的 110%输出电流。

HF680N03逆变产品（风冷）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电源	540V～700V，直流电源 540V～810V，直流电源 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。
	最大输出电压	380V～460V（对应输入电压）。 380V～500V（对应输入电压）。 660V～690V（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。

HF680N13三相制动产品（风冷）



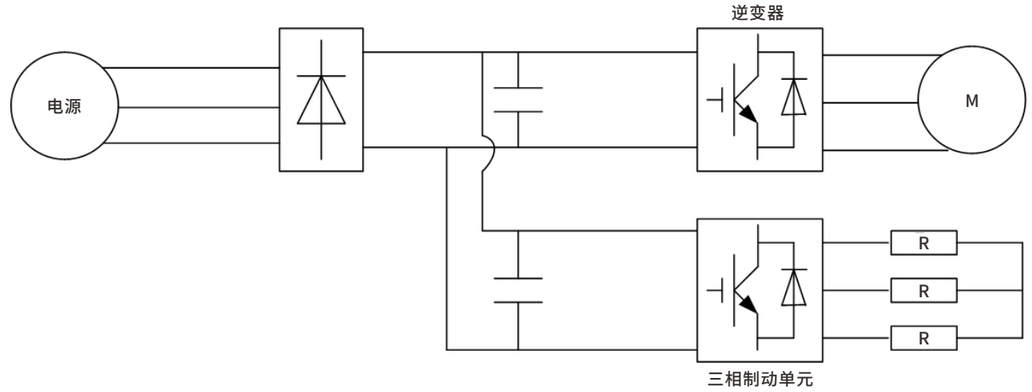
HF680N13三相制动（风冷）功率及尺寸

型号	额定电压（V）	额定电流（A）	制动电流（A）	Udc斩波阈值（V）	持续制动功率（kW）	峰值制动功率（kW）	持续制动功率下电阻值（Ω）	峰值制动功率下电阻值（Ω）	机型	尺寸（H*W*D）	重量（kg）
800V～1200V，直流电源											
HF680N13M-470-6	690	340	333	1158	473	709	1.419	0.946	B7A	979*240*600	100
HF680N13M-570-6	690	410	402	1158	570	855	1.177	0.785			
HF680N13M-730-6	690	530	519	1158	737	1105	0.910	0.607			
HF680N13M-830-6	690	600	588	1158	834	1251	0.804	0.536			
HF680N13M-900-6	690	650	637	1158	904	1355	0.742	0.495			
HF680N13M-1000-6	690	721	707	1158	1002	1503	0.669	0.446			
HF680N13C-1460-6	690	1060	1039	1158	1473	2210	0.455	0.303	B7A*2成柜	\	\
HF680N13C-1660-6	690	1200	1176	1158	1668	2502	0.402	0.268			
HF680N13C-1800-6	690	1300	1274	1158	1807	2711	0.371	0.247			
HF680N13C-2000-6	690	1442	1413	1158	2004	3007	0.335	0.223			

HF680N13三相制动产品（风冷）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电源	800V～1200V，直流电源
控制特性	控制方式	三相制动控制
	运行指令方式	面板控制、端子控制、通讯控制、自动控制
	最大输出电压	0V～815VAC，(根据母线电压自动调整)
	输出频率	固定50Hz
	载波频率	1～3kHz
	过载能力	额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。

HF680N13三相制动产品（风冷）系统图



注：

三相制动单元的直流母排P（+）、N(-)与系统的直流母排P、N分别连接，输出侧U、V、W分别与三相制动电阻对接，三相制动电阻的另外一端短接。

HF680NLC01基本整流产品（水冷）



HF680NLC01基本整流产品（水冷）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）
二极管整流，电压660V~690V							
HF680NLC01M-1233-6	1233	1370	1143	1400	P1	1100*320*525	260
HF680NLC01M-1935-6	1935	2150	1796	2200			
晶闸管整流，电压660V~690V							
HF680NLC04M-1233-6	1233	1370	1143	1400	P1	1100*320*525	260
HF680NLC04M-1935-6	1935	2150	1796	2200			

注：1、二极管整流模块、晶闸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，晶闸管整流模块不需要预充电回路器件；
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、晶闸管整流单元由港迪提供成套方案；
6、二极管整流模块、晶闸管整流模块内置三相电压采样板。

HF680NLC01基本整流产品（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	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
进出水口管径（mm）		INLET1:SMC T1613 INLET2:SMC T1209
冷水口位置		下部
热水口位置		顶部

HF680NLC02有源整流产品（水冷）



HF680NLC02有源整流产品（水冷）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）
三相 380V～480V					
HF680NLC02M-500-4	500	970	Q1	1100*253*525	120
HF680NLC02M-630-4	630	1103			
三相 660V～690V					
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。

HF680NLC02有源整流产品（水冷）技术参数

项目		说明
电源输入	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%
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（三相400V进线，根据进线电压可调）。 1000V～ 1150V（三相690V进线，根据进线电压可调）。
	载波频率	1kHz～10kHz

HF680NLC03逆变产品（水冷）



HF680NLC03逆变产品（水冷）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）
540V～700V，直流电源					
HF680NLC03M-250-4	250	485	Q1	1100*253*525	120
HF680NLC03M-280-4	280	545			
HF680NLC03M-315-4	315	610			
HF680NLC03M-355-4	355	668			
HF680NLC03M-400-4	400	720			
HF680NLC03M-450-4	450	820			
HF680NLC03M-500-4	500	970			
HF680NLC03M-560-4	560	1030			
HF680NLC03M-630-4	630	1103			
800V～1150V，直流电源					
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-1100-6	1100	1130			
HF680NLC03C-1200-6	1200	1256			
HF680NLC03C-1400-6	1400	1465			
HF680NLC03C-1600-6	1600	1674			
HF680NLC03C-1700-6	1700	1744			

HF680NLC03逆变产品（水冷）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）
800V～1150V，直流电源					
HF680NLC03M-200-6-DG	200	220	W1	858*240*536	87
HF680NLC03M-250-6-DG	250	290			
HF680NLC03M-280-6-DG	280	320			
HF680NLC03M-315-6-DG	315	355			
HF680NLC03M-355-6-DG	355	390			
HF680NLC03M-400-6-DG	400	420			
HF680NLC03M-450-6-DG	450	472			
HF680NLC03M-500-6-DG	500	545	W2	1058*240*536	112
HF680NLC03M-560-6-DG	560	610			
HF680NLC03M-630-6-DG	630	675			
HF680NLC03M-710-6-DG	710	760			
HF680NLC03M-800-6-DG	800	810			
HF680NLC03M-900-6-DG	900	910	W3	1228*260*626	174
HF680NLC03M-1000-6-DG	1000	1025			
HF680NLC03M-1120-6-DG	1120	1130			
HF680NLC03M-1200-6-DG	1200	1280			

HF680NLC03逆变产品（水冷）技术参数

项目		说明
电源输入	输入电源	540V～700V，直流电源 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	380V~460V(对应输入电压)。 660V~690V(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	额定输出电流的150%，每5分钟允许过载1分钟。

HF680N电源相关产品



命名规则

HF680N LC XXX - XXXX - 4 - XXX + X

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ 产品序列

❷ 冷却方式
缺省：风冷
LC：水冷

❸ 类型和结构
03P：逆变电源套件
09M：DC-DC模块
09F：DC-DC套件

❹ 功率
举例：
055=55kW
110=110kW
1700=1700kW

❺ 电压等级
4：380V
6：690V

❻ 备用

❼ 选配件（随机器安装）

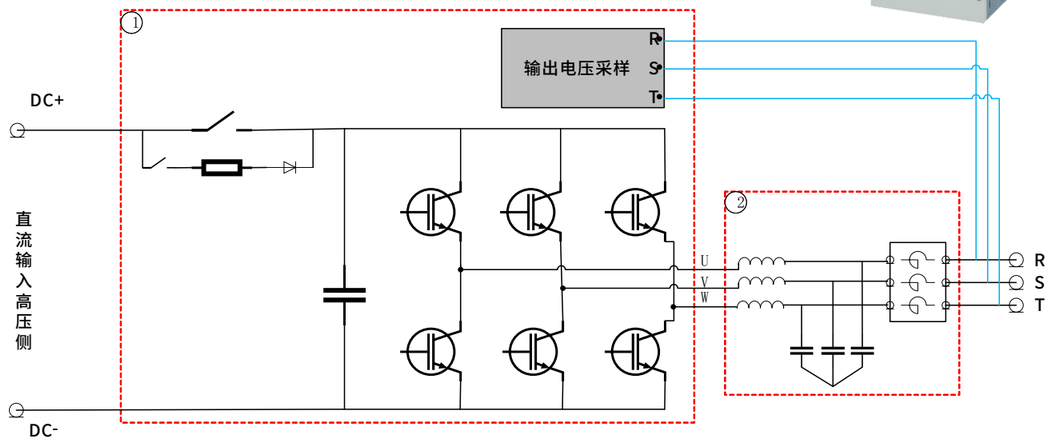
代码	备注	代码	备注
MB01	Modbus RTU通讯卡	DP01	Profibus DP通讯卡
PN01	Profinet通讯卡	CAN01	CANopen通讯卡
PN07	Profinet通讯卡（支持环网通讯功能）	SW06	电源软件
IO01 (IO扩展卡)	7DI+4DO+Modbus RTU通讯 （适用于标准型变频器）	IO02 (IO扩展卡)	5DI+2DO（适用于标准型变频器）

HF680N03逆变电源产品



产品型号名称说明

基本拓扑说明



序号	功能	数量	重要程度	注释
1	HF680N03M逆变模块	1	标配	
2	LC+EMI滤波器	1	选配	用户可自行配置输出LC滤波器及EMI滤波器

注：
如无特殊需求，选择HF680N03P电源系统带有LC+EMI滤波器；如有特殊需求，可参照上表中的附加功能注释进行选择。
“标配”表示该器件为出厂即有；“选配”表示该器件可以客户选择配置。

产品命名说明及名称和型号

产品型号命名说明

HF680N03P – □□□ – 4 X

系列型号	
HF	高性能型
680N	序列号
03P	电源系统

A

功率代号
037：37kW … 045：45kW

B

电压等级
4：380V 6：690V

C

配件
选配件

D

系统产品型号字段说明

字段标识	字段详细说明
A	HF680N03P：高性能逆变电源系统（含LC+EMI滤波器） HF680N03M：逆变器模块
B	功率代号：用3位数字表示
C	4：电压等级为380V 6: 电压等级为690V

产品型号及其主要额定参数

逆变电源系统型号	电池侧电压VDC[V]	交流侧输出电压AC[V]	输出电流[A]	额定功率[KW]	逆变电源模块型号	LC+EMI滤波器型号
按照输出380V电压标定功率						
HF680N03P-030-4	540-1100	0~432	60	30	HF680N03M-055-6+SW06	SFR-0060-1M10-0.4SA-3058-YT
HF680N03P-037-4	540-1100	0~432	80	37	HF680N03M-075-6+SW06	SFR-0080-0M85-0.4SA-3058-YT
HF680N03P-045-4	540-1100	0~432	90	45	HF680N03M-090-6+SW06	SFR-0090-0M80-0.4SA-3058-YT
按照输出690V电压标定功率						
HF680N03P-055-6	540-1100	0~690	68	55	HF680N03M-055-6+SW06	SFR-0075-2M00-0.7SA-3058-YT
HF680N03P-075-6	540-1100	0~690	86	75	HF680N03M-075-6+SW06	SFR-0115-1M30-0.7SA-3058-YT
HF680N03P-090-6	540-1100	0~690	108	90	HF680N03M-090-6+SW06	SFR-00115-1M30-0.7SA-3058-YT

逆变电源模块型号	外型尺寸（mm）（H*W*D）	重量（Kg）
输入直流540~1100V，输出0~690V		
HF680N03M-055-6+SW06	580*280*350	30
HF680N03M-075-6+SW06	580*280*350	30
HF680N03M-090-6+SW06	580*280*350	30

LC+EMI滤波器型号	外型尺寸（mm）（H*W*D）	重量（Kg）
380V系统尺寸		
SFR-0060-1M10-0.4SA-3058-YT	490*320*165	40
SFR-0080-0M85-0.4SA-3058-YT	515*320*165	45
SFR-0090-0M80-0.4SA-3058-YT	515*320*165	47
690V系统尺寸		
SFR-0075-2M00-0.7SA-3058-YT	620*385*250	85
SFR-0115-1M30-0.7SA-3058-YT	800*435*250	118
SFR-00115-1M30-0.7SA-3058-YT	800*435*250	118

注：
过载工况：连续输出的电流值。每 5 分钟允许有 1 分钟的 150% 超负荷。

逆变电源产品技术指标

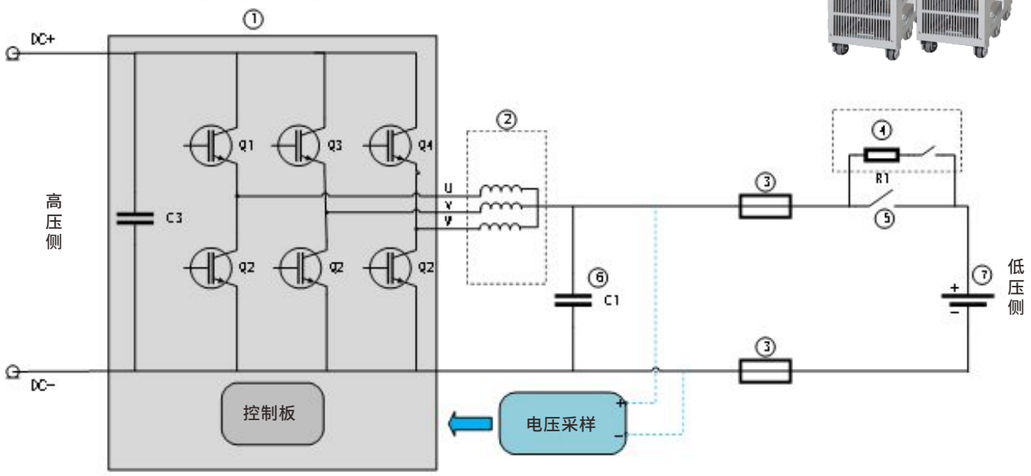
项目		规范
电源输入	输入电压	DC 540-1100V
	合闸冲击电流	小于额定电流
输出	输出电压	额定条件下输出：三相，0V~690V，误差小于 5%
	谐波要求	电压谐波＜5%
	输出频率范围	0Hz~60Hz
	过载能力	150%额定电流 60s
	载波频率	1.0 kHz~6.0kHz
	额定输出电压	利用电源电压补偿功能， 以额定电压为 100%
	自动电压调整	当电网电压波动时，能自动保持输出电压恒定
标准功能	一般功能	频率上下限控制、RS485 通信、模拟输出
	电压设定通道	键盘数字设定、模拟电压/电流端子 AI1 和 AI2、通信给定和多通道端子选择、主辅通道组合，可通过各种方式切换
	反馈输入通道	电压采样板端子
	运行命令通道	操作面板给定、外部端子给定、通信给定
	输入指令信号	启动、停止、点动、急停、复位、外部故障报警
	输入端子	数字输入5路、模拟输入2路（电压0～+10V或电流0mA/4mA～20mA）标 配在端子板
	输出端子	数字量输出3路（1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
保护功能		过压、欠压、过流、过载、过热保护、输出缺相保护等
键盘显示	LCD显示	支持参数修改，数据显示
	参数拷贝	可上传和下传DC-AC逆变器的参数信息，实现快速参数复制
	状态监控	输出频率、给定频率、输出电流、输入电压、输出电压、模块温度
	故障报警	过压、欠压、过流、短路、缺相、过载、过热、数据保护受破坏、当前故障的运行状况，历史故障记录
环境要求	安装场所	海拔低于 1000 米，1000 米以上降额使用，每升高 100 米降额 1%；无凝露、结冰、雨、雪、雹等，太阳辐射低于 700W/m^2，气压70kPa~106kPa
	温度、湿度	- 10℃ ~+50℃，40℃以上降额使用，最高温度 60℃(空载运行) 5%RH ~ 95%RH(不结露)
	振动	9Hz~200Hz 时，5.9m/s^2(0.6G)

HF680N09直流斩波产品（风冷）



基本拓扑框架

HF680N09F系列DC-DC套件基本拓扑框架如下：



序号	功能	数量	重要度	注释
1	HF680N09M直流斩波功率模块	1	标配	
2	直流电抗器	3	标配	
3	低压侧直流熔断器	-	自定义	用于短路保护
4	预充电路	1	标配	为装置合闸提供预充
5	输出主接触器	-	选配	用户可自行配置输出主接触器
6	电容器	-	标配	
7	负载	-	自定义	用户设备，可选电池、超级电容等

注：如无特殊需求，选择由标配件组成的基本DC-DC系统即可，如有特殊需求，可参照上表中的附加功能注释进行选择。

◆ “标配”表示该器件为直流斩波装置出厂即有；“选配”表示该器件在特定情况下需要配备，不随标准机器发货，需要可单独采购。“自定义”表示该器件在特定情况下需要配备，用户需自行选择合适的器件。

◆ 由于直流斩波装置拓扑特性，直流斩波模块的直流输入端电压必然高于直流输出端电压，所以定义直流输入端为高压侧，直流输出端为低压侧。从输入端的高压侧流向输出端的低压侧的电流为正向，以正数表示，从输出端的低压侧流向输入端的高压侧的电流为负向，以负数表示。

DC-DC套件型号及额定电气

DC-DC套件型号	所含斩波模块	负载侧电压VDC(A)	负载侧持续运行电流(A)	额定功率(kW)	母线侧电压VDC(V)	机型	尺寸(mm) H*W*D	产品重量(Kg)
HF680N09F-100-4	HF680N09M-100-4	250-700	150	100	500-750	B4	920*210*462	55
HF680N09F-200-4	HF680N09M-200-4	250-700	300	200	500-750			
HF680N09F-265-4	HF680N09M-265-4	250-700	400	265	500-750			
HF680N09F-300-4	HF680N09M-300-4	250-700	450	300	500-750			
HF680N09F-400-4	HF680N09M-400-4	250-700	600	400	500-750	B5	1122*221*522	80

电抗器规格

DC-DC套件	含单相电抗器型号	单套系统所需数量	单相电抗器电流(A)	散热方式	最大外形尺寸(mm) L*W*H	电抗器安装尺寸(mm) 孔径C*D	电抗器接线端子孔径F(mm)	产品重量(Kg)
HF680N09F-100-4	GDHF680NDG-100-800	3	50	自然冷却	200*250*230	4-∅11*∅18-176*140	2-∅6.4	26.5
HF680N09F-200-4	GDHF680NDG-200-800	3	100	自然冷却	250*315*290	4-∅12*∅20-212*154	2-∅11	41.5
HF680N09F-265-4	GDHF680NDG-265-800	3	150	自然冷却	255*320*325	4-∅11*∅18-200*176	2-∅11	56.6
HF680N09F-300-4	GDHF680NDG-300-800	3	150	自然冷却	255*320*325	4-∅11*∅18-200*176	2-∅11	56.6
HF680N09F-400-4	GDHF680NDG-400-800	3	200	自然冷却	280*245*325	4-∅12*∅20-100*140	2-∅11	45

滤波电容规格

DC-DC套件	电容型号	单套系统所需数量	电容直径(mm)	电容高度(mm)	接线方式
HF680N09F-100-4	GDHF680NDY-100-800	1	116	230	M6*8螺栓
HF680N09F-200-4	GDHF680NDY-200-800	1	116	230	M6*8螺栓
HF680N09F-265-4	GDHF680NDY-265-800	1	116	230	M6*8螺栓
HF680N09F-300-4	GDHF680NDY-300-800	1	116	230	M6*8螺栓
HF680N09F-400-4	GDHF680NDY-400-800	1	116	230	M6*8螺栓

缓冲组件

DC-DC套件	缓冲组件型号	所含器件	数量
HF680N09F-100-4	GDHF680NHC-100-800	功率电阻	1
		接触器	1
HF680N09F-200-4	GDHF680NHC-200-800	功率电阻	1
		接触器	1
HF680N09F-265-4	GDHF680NHC-265-800	功率电阻	1
		接触器	1
HF680N09F-300-4	GDHF680NHC-300-800	功率电阻	2
		接触器	1
HF680N09F-400-4	GDHF680NHC-400-800	功率电阻	2
		接触器	1

HF680N09直流斩波产品（风冷）技术参数

项目		说明
基本性能	高压侧电压	500V-750V
	电池侧电压	250V-700V
	载波频率	3kHz
	控制方式	电压模式、电流模式、功率模式
	运行指令方式	面板控制、端子控制、通信控制
	电压、电流、功率指令方式	面板控制、端子控制、通信控制、模拟量控制
	模拟量输入	2路 0-10V或0-20mA
	模拟量输出	1路 0-10V或0-20mA
	数字输入	5路DI
	数字量输出	2路DO，2路继电器
	通信	标配485，可扩展PN，DP通信
	电压精度	高压侧：≤1%FS 低压侧：≤0.1%FS
	电压纹波	高压侧：≤0.5%FS 低压侧：≤0.2%FS
	电流精度	≤1%FS
	工作效率	≥97%
	冷却方式	风冷
保护功能	过压保护	母线高于780V
	欠压保护	母线低于371V
	过流保护	2.5倍额定电流
	过载保护	150%额定电流维持60s 180%额定电流维持10s 200%额定电流维持1s
	过温保护	85℃

HF680N系列高性能工程型驱动产品选配件（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（并口）
DP通讯卡	DP02	GDHF-ADPX2	Profibus DP通讯卡（串口）
PN通讯卡1	PN01	GDHF-APNX1	Profinet通讯卡（串口）
PN通讯卡2	PN02	GDHF-APNX3	Profinet通讯卡（并口）
PN通讯卡3	PN07	GDHF-APNX7	Profinet通讯卡（支持环网通讯功能）
CAN通迅卡	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
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

NOTE

NOTE