

情况说明书

VACON® NXP 液冷非再生前端 (NFE) 在非常紧凑的包装中提供大量的功率



VACON® NXP 液冷非再生前端 (LC NFE)

作为非常紧凑的解决方案，同时可为公共直流母线液冷系统提供大量功率。

灵活的多功能解决方案

单模块可作为6脉冲或是12脉冲整流桥连接，比较灵活地满足了低谐波系统要求。

一个模块内

2400

安培直流输出

外部（空冷式或液冷式）交流电抗器最大限度地减小模块重量，既便于柜内安装，又减少了进线波动影响。

这些模块能够并行连接，为公共直流总线系统提供所有必需的功率，并且在关键应用中提供冗余以便使系统获得最长运行时间。

通过监视进行控制

VACON NXP LC NFE 通过简单、稳定的二极管整流桥，能够监控电压、电流、温度和故障状态，可以提供有用的系统状况反馈。您还可以利用现场总线选件连接至控制系统。

最大热交换

VACON® NXP LC NFE 能够将超过 92% 的热损耗传输至冷却液，从而减少对机柜和电气室空调系统的需求。

总体而言，VACON® NXP LC NFE 提供具有性价比高的紧凑型液冷式公共直流母线解决方案。

功率规格

3 x 400-500 V	1605 kW
3 x 525-690 V	2336 kW

特性	优势
可靠性	
简单的二极管电源	最少的元器件数量减少停机时间
液冷式	减少温度循环，消除对空调的需求
紧凑	
高功率密度	减少柜机安装空间
多功能	
第三方认可	UL 和船舶认证降低系统集成商的认证成本
电压、电流和故障监控	需要更少的附加设备
灵活	
6 脉冲或 12 脉冲运行	减少谐波，而无需附加组件
可并行连接	相同的组件获得高功率

认证



额定功率和尺寸

VACON® NXN 液冷非再生前端，直流母线电压 465-800 V DC，6/12 脉冲

变频器型号	交流电流			直流电源				功率损耗 c/a/T*) [kW]	机架
	热电流 I _{th} [A]	额定 I _L [A]	额定 I _H [A]	400 VAC 主电源 I _{th} [kW]	500 VAC 主电源 I _{th} [kW]	400 VAC 主电源 I _L [kW]	500 VAC 主电源 I _L [kW]		
NXN20006A0T0	2000	1818	1333	1282	1605	1165	1458	5.7/0.5/6.2	CH60

VACON® NXN 液冷非再生前端，直流母线电压 640-1100 V DC，6/12 脉冲

变频器型号	交流电流			直流电源				功率损耗 c/a/T*) [kW]	机架
	热电流 I _{th} [A]	额定 I _L [A]	额定 I _H [A]	525 VAC 主电源 I _{th} [kW]	690 VAC 主电源 I _{th} [kW]	525 VAC 主电源 I _L [kW]	690 VAC 主电源 I _L [kW]		
NXN20006A0T0	2000	1818	1333	1685	2336	1531	2014	5.7/0.5/6.2	CH60

VACON® NXP 液冷系统尺寸：由一个模块组成的变频器

机架	宽度 [mm]	高度 [mm]	深度 [mm]	重量 [kg]
CH60	246	673	374	55

VACON® NXN 液冷式非再生前端线路滤波器

交流电抗器型号	适用范围	功率损耗 c/a/T*) [kW]	尺寸, 1件 W x H x D	总重量 [kg]	NXN 件数	冷却
CHK1030N6A0	NXN20006A0T0TWVA1A2BHB100	0/1.17/1.17	497 x 677 x 307	213	2	空气
FLU-CHK-1030-6-DL	NXN20006A0T0WVVA1A2BHB100	1.18/0.5/1.68	506 x 676 x 302	237	2	液体

I_{th} = 最大连续热电流有效值。如果过程不要求任何过载能力，或过程不包括任何负载变化或过程不包括任何过载能力余量，则可根据此电流来确定变频器型号。
I_L = 低过载能力电流。允许 +10% 负载变化。可以连续超出 10%。
*) c = 进入冷却剂内的功率损耗；a = 进入空气内的功率损耗；T = 总功率损耗

技术数据

电源连接	输入电压 U _{in}	2 x 3 ph 400-690 VAC (-10% 至 +10%)	EMC	抗干扰能力	符合 IEC/EN 61800-3 EMC 抗干扰要求
	输入频率	45-66 Hz		辐射	- THN/TT 网络的 EMC 级别为 N - IT 网络的 EMC 级别为 T
输出连接	输出电压	U _{in} x 1.35	水冷	允许使用的冷却剂	饮用水；水-乙二醇混合物
	输出频率	直流电压		冷却剂温度	0-43°C (I _{th}) (输入)；43-55°C，关于更多详细信息，请参阅手册循环期间的最大温升 5°C。不允许冷凝
直流桥电容	4800 μF	系统最大工作压力		6 bar/30 bar 峰值	
冷却剂流速		冷却剂流速		25 L/min；流量要求 - 取决于乙二醇含量，- 查看手册了解详细信息	
电流容量	输入电流	I _{th} 2 x 1000 AAC	保护	欠压，过压，电源监控，设备温度过低，温度过高，冷却风机运行，ACB 运行，直流预先充电操作，电抗器温度	
	输出电流	I _{th} 2400 ADC			
过载	无过载				
	功率损耗	进入冷却剂内的功率损耗： 5.7 kW 进入空气内的功率损耗：0.5 kW			
环境条件	运行环境温度	-10°C (无结霜) 至 +50°C (I _{th} 时) 必须在采暖的室内受控环境下使用 NXP 水冷式变频器			
	安装温度	0 至 +70°C			
	相对湿度	5 到 96%，无冷凝、无滴水			
	海拔	400-500 V；3000 m ASL；供电系统不是角接地网路的情况下 500-690 V；最大 2000 m ASL			
	振动	5-150 Hz			
	冲击	储存及运输时： 最大 15 G，11 ms (带包装)			
	防护等级	IP00/开放式			

丹佛斯自动控制管理 (上海) 有限公司
北京办事处
北京市朝阳区工体北路甲2号
盈科中心A栋20层
邮编: 100027
电话: (+86) 10-85352588
传真: (+86) 10-85352599

丹佛斯自动控制管理 (上海) 有限公司
天津办事处
地址天津市南开区南京路358号
今晚大厦1407室
邮编: 300100
电话: +86 22 27501403
传真: +86 22 27501401

丹佛斯自动控制管理 (上海) 有限公司
地址上海市宜山路900号
科技大楼C楼20层
邮编: 200233
电话: +86 21 61513000
传真: +86 21 61513100

<http://www.danfoss.cn>
<http://www.heating.danfoss.com>
<http://www.heating.danfoss.com.cn>