

警告

高压警示!

HIGH VOLTAGE

VARAUSJANNITE!

HOG SPANNING!

HOCHSPANNUNG!

HAUTE TENSION!

ALTA TENSIONE!

ALTA TENSION

详见用户手册第一章

SEE USER'S MANUAL CHAPTER

KATSO KAYTTOOHJE KOHTA1

SE ANVANDARMANUALEN KAPITEL1

SIEHE BETRIEBSANLEITUNG KAP.1

VOIR MANUEL UTILISATEUR CHAP.1

VEDI MANUALE BASE CAPITULO1

VER EL CAPITULO.1 DEL MANUAL

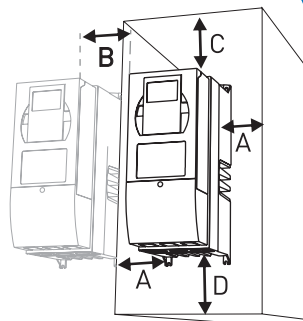
1 冷却

A=变频器四周冷却空间

B=各变频器之间的间隙

C=变频器上部自由空间

D=变频器下部自由空间



尺寸(mm)

NXL	A	B	C	D
0003-0012 5	20	20	100	50
0016-0031 5	20	20	120	60
0038-0061 5	30	20	160	80

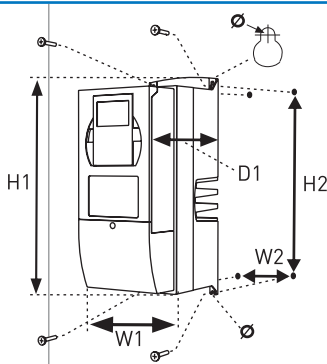
2 安装

安装尺寸(mm)

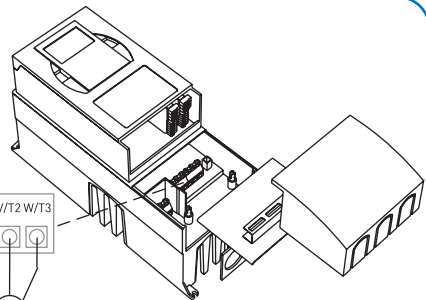
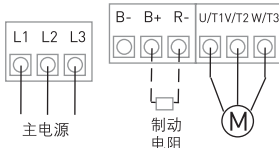
NXL	H2	W2	∅
0003-0012 5	313	100	7
0016-0031 5	406	100	7
0038-0061 5	541	148	9

变频器外形尺寸(mm)

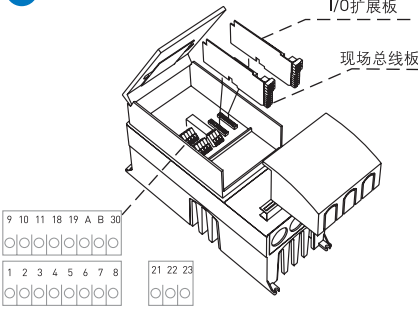
NXL	H1	W1	D1
0003-0012 5	327	128	190
0016-0031 5	419	144	214
0038-0061 5	558	195	237



3 功率连接



4 控制信号连接



标准控制I/O信号配置

端子	信号	出厂设定
1	10Vref 参考电压	
2	AI+ 模拟输入	0~10V
3	AI- 模拟输入公共端	
4	AI2+ 模拟输入	0/4~20mA
5	AI2- 模拟输入公共端	
6	24Vout 24V辅助电压	
7	GND I/O地	
8	DIN1 数字输入1	正向启动
9	DIN2 数字输入2	反向启动
10	DIN3 数字输入3	预设速度1
11	GND I/O地	
18	AO1+ 模拟输出	输出频率
19	AO1- 模拟输出公共端	
A	RS485 串行总线 (Modbus RTU)	
B	RS485 串行总线	
30	+24V 外部控制电压源	
21	RO1 继电器输出1	
22	RO1 故障	
23	RO1 故障	

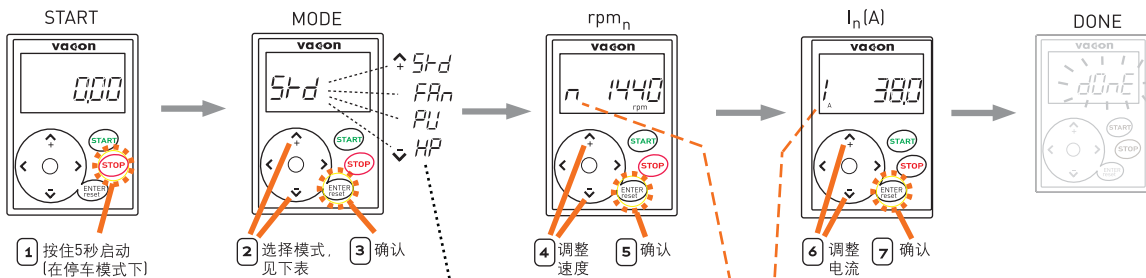
扩展控制I/O信号配置(可选)

端子	信号	出厂设定
1	+24V 24V辅助电压	
2	GND I/O地	
3	DIN1 数字输入1	预设速度2
4	DIN2 数字输入2	故障复位
5	DIN3 数字输入3	PID禁止
6	DO1 模拟输出	准备运行
24	RO1 继电器输出1	
25	RO1 运行	
26	RO1 运行	

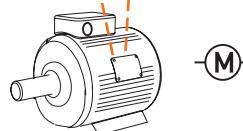
或

端子	信号	出厂设定
12	+24V 24V辅助电压	
13	GND I/O地	
14	DIN1 数字输入1	预设速度2
15	DIN2 数字输入2	故障复位
16	DIN3 数字输入3	PID禁止
28	TI+ 热继电器输入	
29	TI- 热继电器输入	
25	RO1 继电器输出1	
26	RO1 运行	

5 启动向导 =按该键



	P2.11ms Freq(Hz)	P2.12最大频率(Hz)	P2.13加速时间(s)	P2.14减速时间(s)	P2.15电流等级(A)	P2.16电机额定电压(V)	P2.17电机额定频率(Hz)	P2.111启动方式	P2.112停车方式	P2.113 U/F特性优化	P2.114 I/O参考值	P2.121启动重点	P2.62 U/F特性
Std 标准应用	0 Hz	50 Hz	3 s	3 s	I _n *1.5	400 V*	50 Hz	0=斜坡启动	0=惯性停车	0=未用	0= Ai1 0~10V	0=未用	0=线性
FRn 风机驱动	20 Hz	50 Hz	20 s	20 s	I _n *1.1	400 V*	50 Hz	0=斜坡启动	0=惯性停车	0=未用	0= Ai1 0~10V	0=未用	0=线性
PU 泵驱动	20 Hz	50 Hz	5 s	5 s	I _n *1.1	400 V*	50 Hz	1=斜坡启动	0=斜坡停车	0=未用	0= Ai1 0~10V	0=未用	0=线性
HP 高性能应用	0 Hz	50 Hz	1 s	1 s	I _n *1.8	400 V*	50 Hz	0=斜坡启动	0=惯性停车	1=自动转矩提升	0= Ai1 0~10V	0=未用	2=可编程



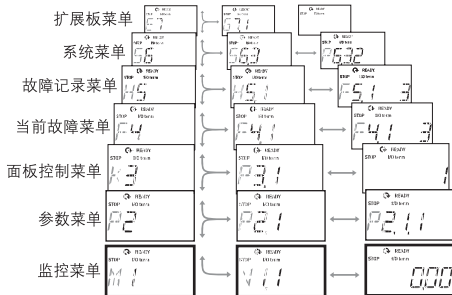
注意! 启动向导功能将使所有参考值恢复为出厂缺省值!

*对于208V~230V供电的变频器, 该值为230V

6 菜单结构



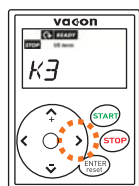
方向及选择键



7 监控菜单M1

代码	信号名称	单位
V1.1	输出频率	Hz
V1.2	频率参考值	Hz
V1.3	电机转速	rpm
V1.4	电机电流	A
V1.5	电机转矩	%
V1.6	电机功率	%
V1.7	电机电压	V
V1.8	直流环电压	V
V1.9	变频器温度	°C
V1.10	模拟输入1	
V1.11	模拟输入2	
V1.12	模拟输出电流	mA
V1.13	模拟输出电流1, 扩展板	mA
V1.14	模拟输出电流2, 扩展板	mA
V1.15	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.16	DIE1, DIE2, DIE3	
V1.17	RO1	
V1.18	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.19	DOE1	
V1.20	PID参考值	%
V1.21	PID实际值	%
V1.22	PID误差	%
V1.23	PID输出	%
V1.24	自动切换1, 2, 3	
V1.25	控制模式: 0=未选(缺省设置), 1=标准模式, 2=风机驱动控制, 3=泵驱动控制, 4=高性能驱动控制	

8 面板控制菜单K3



参数	选项
P3.1 控制信号源选择	1=I/O端子, 2=面板, 3=现场总线
P3.2 由面板给定的参考值	[Hz]
P3.3 由面板给定的方向选择	0=正向, 1=反向
P3.4 停机按钮激活方式	0=受限, 1=总有效
P3.5 PID参考值1	(%)
P3.6 PID参考值2	(%)

9 参数设定

控制模式选择	电机铭牌数据
Std 标准模式	P.2.1.8电机额定转速
FAN 风机驱动控制	P.2.1.9电机额定电流
PU 泵驱动控制	
HP 高性能驱动控制	

基本参数

代码	参数	注释	代码	参数	注释
P2.1.1	最小频率	[Hz]	P2.1.16	模拟输出功能选项	0=未用 1=输出频率[0-fmax] 2=频率给定值[0-fmax] 3=电机转速[0-电机额定转速] 4=输出电流[0-电机额定电流] 5=电机转矩[0-电机额定转矩] 6=电机电压[0-电机额定电压] 7=直流环电压[0-1000V] 8=PI控制器参考值 9=PI控制器实际值 10=PI控制器误差 11=PI控制器输出
P2.1.2	最大频率	[Hz] 注: 如果最大频率大于电机同步速度, 则应检查电机和驱动系统是否匹配	P2.1.17	DIN2功能选择	0=未用 1=反向启动 2=电机反转 3=停车脉冲 4=外部故障(OCC) 5=外部故障(OCC) 6=运行使能 7=预设速度2 8=电机电压计UPI(CCC) 9=PID禁止[直接使用频率参考值] 10=内部锁定1
P2.1.3	加速时间1	[s]	P2.1.18	DIN3功能选择	0=未用 1=电机反转 2=外部故障(OCC) 3=外部故障(OCC) 4=故障复位 5=运行使能 6=预设速度1 7=预设速度2 8=直流环电压输入[见ch6.2.4] 9=电机电压计UPI(CCC) 10=电机电压计DOWN(CCC) 11=PID禁止 12=PID面板参考值2选择 13=内部锁定2 14=热继电器输入[见ch6.2.4] 15=控制源置为I/O 16=控制源置为现场总线 17=A1/A2选择
P2.1.4	减速时间1	[s]	P2.1.19	预设速度1	[Hz]
P2.1.5	电流极限	变频器输出电流限值[A]	P2.1.20	预设速度2	[Hz]
P2.1.6	电机额定电压	参见电机铭牌[V]	P2.1.21	自动重启功能	0=未选用 1=选用
P2.1.7	电机额定频率	参见电机铭牌[Hz]	P2.1.22	参数可视化选择	0=所有参数及菜单均可视 1=P2.1及菜单M1-M5可视
P2.1.8	电机额定转速	4极电机在额定频率下获得的转速[rpm]			
P2.1.9	电机额定电流	参见电机铭牌[A]			
P2.1.10	电机功率因数	参见电机铭牌			
P2.1.11	启动方式	0=斜坡启动 1=飞起			
P2.1.12	停车方式	0=惯性停车 1=斜坡停车			
P2.1.13	U/f优化	0=未用 1=自动转矩提升			
P2.1.14	I/O参考值	0=A11 1=A12 2=面板参考值 3=现场总线参考值 4=电机电压计 5=A1/A2选择			
P2.1.15	A12信号范围	1=0mA-20mA 2=4mA-20mA 3=0V-10V 4=2V-10V			

10 故障代码

代码	故障信息	代码	故障信息
1	过流	29	热继电器故障
2	过压	34	内部总线通讯故障
3	接地故障	35	应用宏故障
8	系统故障	39	设备被移除
9	欠压	40	设备未知
11	输出缺相	41	IGBT温度
13	变频器温度过低	44	设备变更
14	变频器温度过高	45	有新设备被添加
15	电机失速	50	模拟输入超限<4mA(信号范围4-20mA)
16	电机过热	51	外部故障
17	电机欠载	52	面板通讯故障
22	EEPROM求和校验错误	53	现场总线故障
24	计数器故障	54	选件板插槽故障
25	微处理器看门狗故障	55	实际值管理

ud01074CH

www.vacon.com.cn

vacon
DRIVEN BY DRIVES

VACON NXL
快速应用指南