

VF-nC1 是一款结构紧凑、使用方便的变频器,适用于低压设备。

VF-nC1 的主电源端子采用螺丝夹式设计,且封闭于紧凑的机身中,使安装更方便。它采用了东芝的新型电机控制软件,实现了低转速高转矩,可广泛应用于各种各样的设备。它还符合多项重要的国际标准,可接受输入电压范围十分宽广。

便于选择

- VF-nC1 符合多项主要的国际标准:UL/CSA,CE 和 C-tick。
- 高载波频率能力使电机可听噪音大大降低。
- VF-nC1 可检测出 4-20mA 模拟输入信号的断线。
- 内置累计运转计时器便于定期维护。
- 把内藏噪音过滤器的欧洲模式系列化(B级EMC对应,投放筹备中)。

便于布线 and 安装

- 主电源端子位于顶部和底部,安装迅捷。
- 螺丝夹式电源端子设计,接线方便且牢固。
- 并排安装,减少安装空间。
- 控制电路 I/O 逻辑 (Sink/Source) 的参数可以选择。
- 准备了最合适内设置用的标准任选件 DIN 轨距 (投放筹备中,最大到 0.75kW)。

便于操作和投入使用

- 前面板上设有 RUN/STOP 键和电位计,操作简便。
- 新型电机控制软件提供低转速稳定转矩。
- 向导功能使参数设定更加简化。
- 所有型号皆具备用于泵和风机设备的 PI 控制功能。
- VF-nC1 标准配备用于网络连接的串行通信端口。



电压等级 (输入/输出)	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
1φ-100V/3φ-200V	[Green box]					
1φ-200V/3φ-200V		[Green box]				
3φ-200V/3φ-200V	[Green box]					
1φ-200V/3φ-200V (欧洲型号, 投放筹备中)		[Dashed green box]				

标准规格

项 目			规 格					
输入电压			单相 100V/单相 200V/三相 200V					
适用电机 (kW)			0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
型号	电压等级	机型	VFNC1/VFNC1S					
	单相 100V	VFNC1S-	1001P	1002P	1004P	1007P	—	—
	单相 200V	VFNC1S-	—	2002P	2004P	2007P	2015P	2022P
	三相 200V	VFNC1-	2001P	2002P	2004P	2007P	2015P	2022P
	单相 200V (欧洲型号)	VFNC1S-	—	2002PL	2004PL	2007PL	2015PL	2022PL
额定	容量 (kVA) 注 1)		0.3	0.6	1.0	1.6	2.9	3.9
	额定输出电流 (A) 注 2)	单相 100V	0.7	1.4	2.4	4	—	—
		单相 200V	—	1.4	2.4	4	7.5	10.0
		三相 200V	0.7	1.4	2.4	4	7.5	10.0
	容量 (kVA) 注 1)		—	0.5	0.9	1.5	2.9	4.0
额定输出电流 (A)		单相 200V (欧洲型号)	—	1.1	2.1	3.6	6.8	9.6
电源			电压频率 单相 100V 输入 100V-115V-50/60Hz, 单相 200V 输入 200V-240V-50/60Hz, 三相 200V-240V-50/60Hz					
许可变动范围			电压 +10%, -15%, 频率 ±5%					
控制系统			正弦波 PWM 控制					
额定输出电压			在校正电源电压 (200V) 的 100 至 125% 范围内可调 (不可调节到高于输入电压)					
输出频率范围			0.5 至 200Hz, 默认设定: 0.5 至 80Hz, 最大频率: 30 至 200Hz。					
额定超载电流			150%-60 秒 (呈反时限特性)					
输入端子功能			正/反转, 点动, 待机信号, 预置速度操作, 复位等。/在 Sink/Source 间切换。					
使用环境			室内, 海拔: 1000M (最高), 无腐蚀性、爆炸性气体或水蒸气 (低于 5.9m/s ²) (10 至 55Hz)。					
环境温度/相对湿度			-10-50°C (40°C 以上时: 从 VF-nC1 的顶部拆除保护密封) /20 至 93% (避免结露和水汽)					
保护方法/冷却方法			单相 100V		单相 200V		三相 200V	
			单相 100V		单相 200V		三相 200V	
			单相 100V		单相 200V		三相 200V	
			单相 100V		单相 200V		三相 200V	

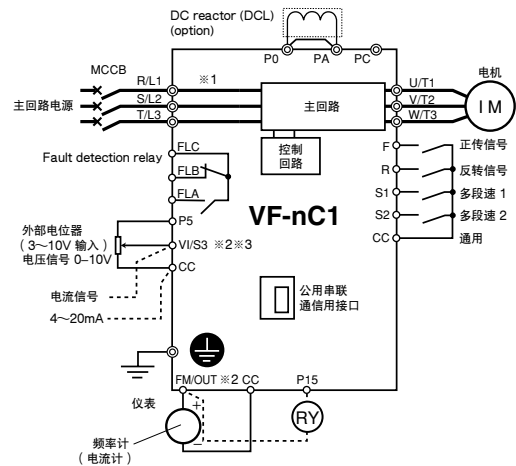
注1) 容量是在 220V 时的数值, 欧洲型号为 240V。

注2) PWM 载波频率为 4kHz 以下的情况。

外形尺寸/重量

输入电压	适用电机容量 (kW)	变频器型号	尺寸 (mm)			概略重量
			宽	高	深	
单相 100V	0.1	VFNC1S-1001P	72	142	100	1.0
	0.2	VFNC1S-1002P	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1S-1004P	72	142	137	1.0
	0.75	VFNC1S-1007P	117	142	155	1.5
单相 200V	0.2	VFNC1S-2002P	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1S-2004P	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1S-2007P	72	142	137	1.0
	1.5	VFNC1S-2015P	117	142	155	1.5
三相 200V (欧洲型号)	0.1	VFNC1-2001P	72	142	100	1.0
	0.2	VFNC1-2002P	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1-2004P	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1-2007P	72	142	137	1.0
三相 200V (欧洲型号)	1.5	VFNC1-2015P	117	142	155	1.5
	2.2	VFNC1-2022P	117	142	155	1.5
	0.1	VFNC1-2001P	72	142	100	1.0
	0.2	VFNC1-2002P	72	142	100	1.0
三相 200V (欧洲型号)	0.4	VFNC1-2004P	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1-2007P	72	142	137	1.0
	1.5	VFNC1-2015P	117	142	155	1.5
	2.2	VFNC1-2022P	117	142	155	1.5

标准接线图: Sink (共同: CC)



※1 欧洲型号内置 EMI 过滤器。

※2 FM/OUT 和 VI 端子通过参数切换。

※3 VI 端子通过参数切换为输入端子。

※4 将 VI/S3 端子作为输入端子选择使用时, 请务必用电阻使 P15 与 VI/S3 短路。(推荐值 4.7kΩ~14W)

用户使用须知

用户选购的变频器用于一般工业用三相感应电动机的变速运转

注意事项:

- 在因变频器故障或工作错误可威胁生命或危害人体的设备 (核动力控制设备、宇航设备、交通工具用设备、各种安定设备等) 中使用本变频器时, 需要按项研究、届时请咨询本公司。
- 本产品是在严格质量管理下制造的。但用于重要设备时, 应在设备上安装安全装置。
- 以在变频器故障而影响输出时也不致于导致严重故障或严重损失。不得用于一般工业用三相感应电动机以外的负载。

关于免除责任事项:

- 不论是否在免费保修期间内, 因变频器故障所致的机械损失及其他继发性、波及性等损害, 本公司概不负责赔偿。

株式会社 东芝

总公司 日本国东京都港区芝浦 1 丁目 1 番 1 号
 邮政编码: 105-0081 电话: 03-3457-4880
 传真: 03-5444-9268

东芝 (中国) 有限公司
 地址: 北京市东城区东长安街 1 号东方广场 W2 座 501 号
 邮政编码: 100738
 电话: (010)-8518-3111
 传真: (010)-8518-2258
 东芝 (中国) 有限公司上海办事处
 地址: 上海市浦东新区银城东路 101 号
 上海市森茂国际大厦 23 楼
 邮政编码: 200120
 电话: (021)-6841-5666 (代表)
 传真: (021)-6841-1161
 东芝 (中国) 有限公司广州办事处
 地址: 广州环市东路 403 号广州国际电子大厦 1201-1202
 邮政编码: 510015
 电话: (020)-8732-2646
 传真: (020)-8732-2651

东芝 (中国) 有限公司成都办事处
 地址: 成都市总府街 31 号总府皇冠假日酒店 403-B
 电话: (0280)-675-6759
 传真: (0280)-662-4320
 东芝 (中国) 有限公司济南办事处
 地址: 济南市冻源大街 66 号世界贸易中心 B 座 B 区 1108 室
 电话: (0531)-606-5379
 传真: (0531)-606-5399
 东芝 (中国) 有限公司西安办事处
 地址: 西安市南大街 30 号陕西中大大厦 502 室
 电话: (029)-720-3176/3426
 传真: (029)-720-3565