

CONTROL TECHNIQUES



NE400 & NE600

工程型矢量变频器

220/380VAC 0.4~900KW

DRIVE OBSESSED



驱动专家 来自英国 源于1973

Control Techniques (以下简称CT) 是运动控制技术专家, 前身是1973年成立于英国威尔士Newtown的KTK公司。公司创始人的愿景是提供满足市场需求的先锋驱动器, 这个愿景始终指引着公司的发展。

1985年, CT推出了世界第一台全数字直流驱动器Mentor, KTK同时更名为Control Techniques, 并在伦敦证券交易所上市。对行业的深耕, 使我们解决了自动化领域最大的难题之一: 既可以驱动开环电机, 又可以驱动闭环和伺服电机, 而且还能编程, 它就是1995年面世的智能驱动器---Unidrive。

1995年, CT加入艾默生集团(Emerson), 简称艾默生CT。之后, 我们高性能的驱动器有了更多的市场机遇, 在起重机、电梯、控制台、高性能自动化工厂等行业, 都指定使用我们的驱动器。2017年7月, CT加入尼得科欧洲集团(NIDEC EUROPE B.V)。

CT以近50年驱动技术领域的专业经验, 为客户提供高性能, 高可靠性的能效型产品。我们致力于工业自动化发展, 从英国总部的产品开发, 到全球45个自动化中心, 能够为您提供全方位行业解决方案。



1,000+
OEM
客户



已安装
500多万
台驱动器



1,000+
员工



业务遍布
全球70个
国家/地区



欢迎关注





业务遍布全球， 提供本地支持

经验丰富的当地应用工程师为您提供驱动系统设计及技术支持，无论您在何地，都能为您发挥更大价值。



卓越的性能

凭借超过 45 年的驱动器设计经验，我们研发的驱动器具有优异性能。



值得信赖的技术

坚固的设计和更优的制造品质，确保我们在全球各地安装的数百万台驱动器经久耐用。



开放式设计架构

我们的驱动器采用开放式设计架构，集成所有主要通信协议。



嵌入式智能

精确的电机控制与更高的嵌入智能相结合，确保您的机器实现更高的生产率和效率。

优异的控制性能

- 优异的软件控制平台，独有的矢量控制算法；
- 真正的电流矢量控制，实现了转矩电流和励磁电流的解耦控制；
- 无PG矢量控制、有PG矢量控制、V/F控制三种控制方式；
- 真正的硬件转速跟踪功能，较软件追踪功能更加稳定可靠；
- 动态转矩电流控制，快速响应负载变化；
- 加速电流抑制功能，特殊电流算法不影响启动转矩，避免设备启动电流大引起的故障；
- 低频转矩特性好，开环矢量0.5Hz可输出150%转矩，满足机床、起重等行业低频大转矩要求；
- 过载能力强，180%的电流可以持续20S；
- 最高输出频率可达550Hz；
- 速度控制精度高，实现高精度的同步控制。

功能强大

- 多种频率复合给定功能；
- 开环/闭环转矩控制功能，转矩模式/速度模式在线切换；
- PID功能提供两组比例积分参数，PID输出范围可任意设置，支持休眠功能；
- V/F控制时提供V/F分离控制功能；
- 自动负载均衡的下垂控制功能；
- RS-485通讯接口，支持MODBUS-RTU通讯协议，提供多机同步功能；
- 可配置多种扩展卡，使用更加灵活；
- 自动节能运行功能、掉电自动再启动功能、键盘用户参数拷贝功能；
- 用户参数可备份及可用端子恢复；
- 丰富的故障保护及运行监视功能。

新颖的结构

- 全系列独立风道设计散热风道与电气部分分开，减少电气部分的故障率；
- 紧凑型设计，通过热设计与仿真做小产品体积，体积减少30%；
- 图形化键盘，符合大多数人操作习惯；
- 操作面板双水晶头标准RJ45接口，增强通信抗干扰能力，方便客户外延；
- 大量覆铝锌板与喷涂保护设计既保证良好的接地与屏蔽性能，又兼顾到产品的防腐性能；
- 全系列直流散热风扇设计，减少因交流风机故障产生的散热系统失效。

超强的适应性

- 独有的IGBT驱动电路，使功率器件工作更加可靠；
- 全系列所有机型均有相间短路保护，18.5KW及以上有对地保护，适应更加恶劣的环境；
- 宽电压工作范围：176~264VAC，304~456VAC；
- PCB喷涂采用德国三防漆；
- 优化的EMC设计，适用于强干扰的工作环境；
- 100%来料检验；
- 自动化的单板和整机测试，减少测试盲点。



*专用变频器选型，请向我司咨询。

命名规则:



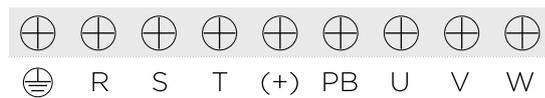
注: NE400和NE600部分型号为轻重载双功率标称, 如NE600-4T0185G/0220PB

NE400 系列变频器

主回路输入输出端子

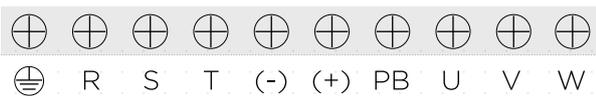
NE400系列变频器的端子有以下两种形式, 请根据您选购的变频器型号, 参见以下部分:

- 1、NE400-2S0004GB, NE400-2S0007GB, NE400-2S0015GB, NE400-4T0007G/0015PB, NE400-4T0015G/0022PB



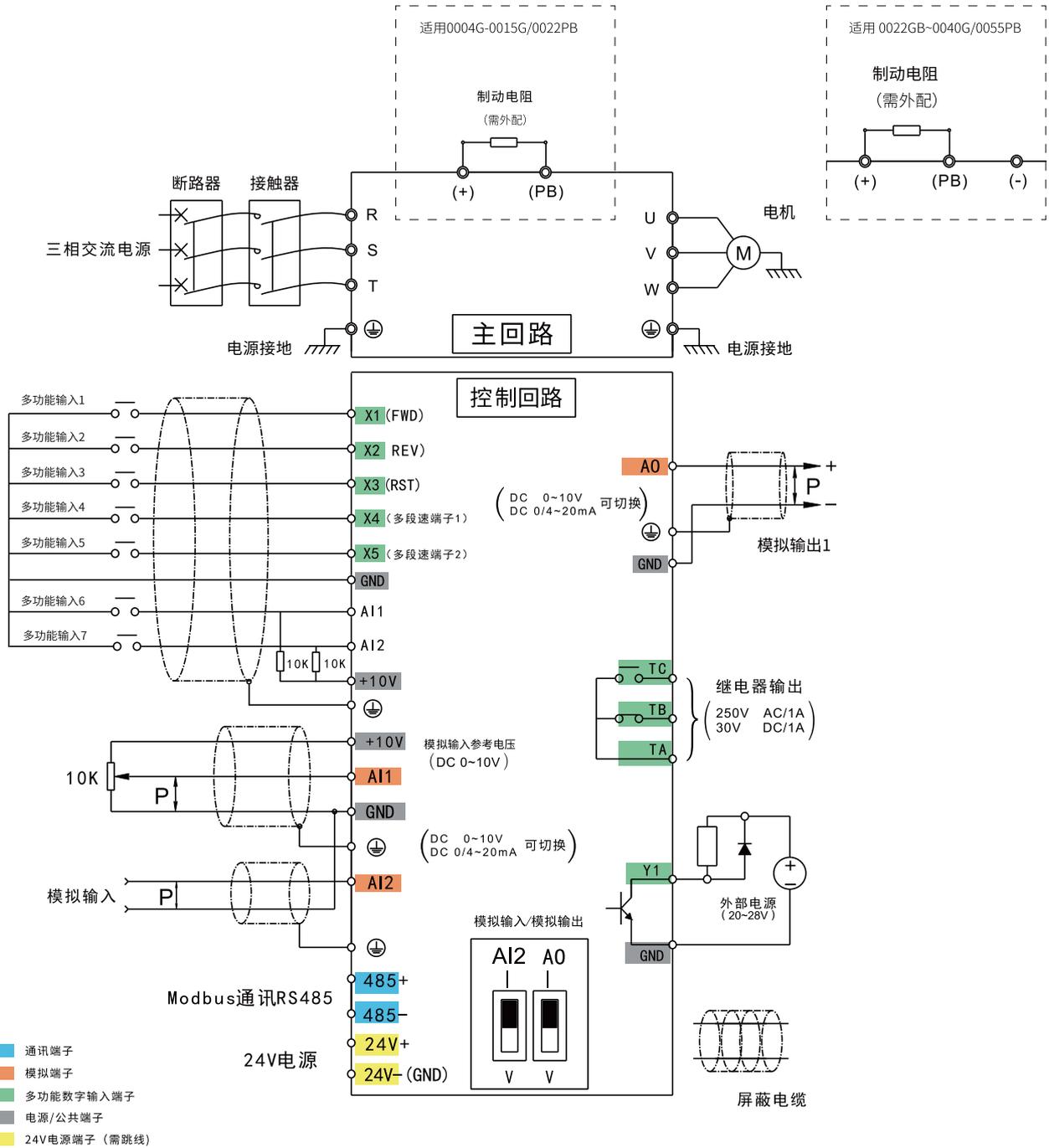
端子符号	端子名称及功能说明
	接地端子PE
R、S	单相交流输入端子
R、S、T	三相交流输入端子
(+)、PB	外接制动电阻预留端子, 连接制动电阻
U、V、W	三相交流输出端子

- 2、NE400-2S0022GB, NE400-4T0022G/0040PB, NE400-4T0040G/0055PB



端子符号	端子名称及功能说明
	接地端子PE
R、S	单相交流输入端子
R、S、T	三相交流输入端子
(+), (-)	直流母线负、正端子, 用于共直流母线输入
(+), PB	外接制动电阻预留端子, 连接制动电阻
U、V、W	三相交流输出端子

NE400 系列变频器



端子配线图

*注1: NE400系列变频器标准内置制动单元
*注2: X1~X5电压范围为0~12V

NE400 系列变频器技术指标及规格

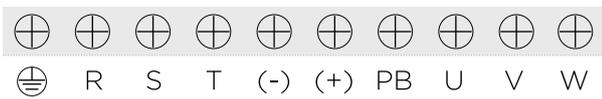
输入	额定电压/频率	NE400-2Sxxxx: 单相200V~240V; 50Hz/60Hz		
		NE400-4Txxxx: 三相380V~440V; 50Hz/60Hz		
允许工作电压范围		NE400-2Sxxxx: 176V~264V; 电压不平衡度: ≤3%; 允许频率波动: ±5%		
		NE400-4Txxxx: 304V~456V; 电压不平衡度: ≤3%; 允许频率波动: ±5%		
输出	电压范围	NE400-2Sxxxx: 0~200V/240V; NE400-4Txxxx: 0~380V/440V		
	过载能力	G型: 150%额定电流1分钟, 180%额定电流20秒		
		P型: 120%额定电流1分钟, 150%额定电流1秒		
控制特性	控制方式	有PG矢量控制 (VC)	无PG矢量控制 (SVC)	V/F 控制
	启动转矩	----	0.5Hz 150%	1.5Hz 150%
	调速范围	----	1:100	1:50
	稳速精度	----	± 0.2%	± 0.5%
	转矩控制	----	有	无
	转矩精度	----	± 10%	----
	转矩响应时间	----	< 20ms	----
产品功能	重点功能	转矩 / 速度控制模式切换、多功能输入 / 输出端子、欠压调节、三地切换、转矩限制、多段速运行、转差补偿、PID 调节、简易PLC、限流控制、手动 / 自动转矩提升、电流限定、AVR 功能		
	频率设定	操作面板设定、端子 Up/Dn 设定、上位机设定、模拟设定 AI1/AI2		
	输出频率	0.00~550.0Hz		
	起频频率	0.00~60.00Hz		
	加减速时间	0.01~3600.0S		
	能耗制动能力	400V电压等级变频器: 制动单元动作电压: 650~750V		
		200V电压等级变频器: 制动单元动作电压: 360~390V		
	直流制动能力	直流制动起始频率: 0.00~550.0Hz		
直流制动电流: G型机 0.0~100.0%; P型机 0.0~80.0%				
	直流制动时间: 0.0~30.0S; 无需直流制动起始等待时间, 实现快速制动			
磁通制动功能	可通过增加电机磁通量的方法使电机快速减速			
特色功能	多功能MFK键	独创的多功能键可设置经常使用的操作:点动、正反转切换、运行命令给定方式切换等		
	参数拷贝	参数上传、下载; 对已经上传的参数可选择禁止上传覆盖		
保护功能	电源欠压、过压保护、过流保护、模块保护、散热器过热保护、变频器过载保护、电机过载保护、外设保护、输出相间短路、运行中异常掉电、输入电源异常、输出缺相异常、EEPROM异常、模拟输入异常、通讯异常、版本兼容异常、拷贝异常、硬件过载保护			
环境	使用场所	垂直安装在良好通风的电控柜内。不允许水平或其它的安装方式。冷却介质为空气。安装在不受阳光直晒, 无灰尘、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无蒸汽、无滴水的环境		
	环境温度	-10~+40°C, 40~50°C之间降额使用, 每升高1°C, 额定输出电流减少1%		
	湿度	5~95%, 无凝露		
	海拔高度	0~2000米, 1000米以上降额使用, 每升高100米, 额定输出电流减少1%		
	振动	3.5mm, 2~9Hz; 10m/s ² , 9~200Hz; 15m/s ² , 200~500Hz		
	存储温度	-40~+70°C		
结构	防护等级	IP20		
	冷却方式	强制风冷		

NE600 380V 系列变频器

主回路输入输出端子

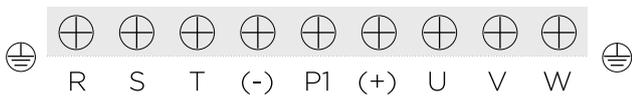
NE600 380V系列变频器的主回路端子有以下五种形式，请根据您选购的变频器型号，参见以下部分：

1、NE600-4T0015G/0022PB ~ NE600-4T0220G/0300PB



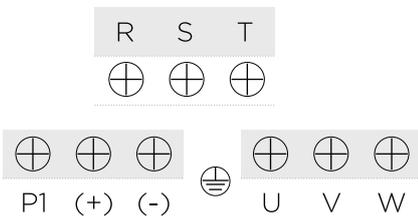
端子符号	端子名称及功能说明
⊕	接地端子PE
R、S、T	三相交流输入端子
(-)、(+)	直流母线负、正端子，用于共直流母线输入
(+)、PB	外接制动电阻预留端子，连接制动电阻
U、V、W	三相交流输出端子

2、NE600-4T0300G/0370P ~ NE600-4T1100G/1320P



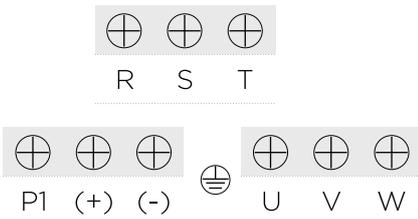
端子符号	端子名称及功能说明
⊕	接地端子PE
R、S、T	三相交流输入端子
(-)、(+)	直流母线负、正端子，用于共直流母线输入
P1、(+)	直流电抗器预留端子，出厂时用铜排连接
U、V、W	三相交流输出端子

3、NE600-4T1320G/1600PB-U ~ NE600-4T2500G/2800PB-U



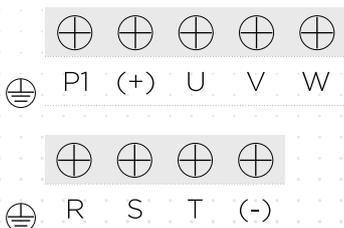
端子符号	端子名称及功能说明
⊕	接地端子PE
R、S、T	三相交流输入端子
(-)、(+)	直流母线负、正端子，用于共直流母线输入
P1、(+)	直流电抗器预留端子，出厂时用铜排连接
U、V、W	三相交流输出端子

4、NE600-4T1320G/1600PB-D ~ NE600-4T2500G/2800PB-D



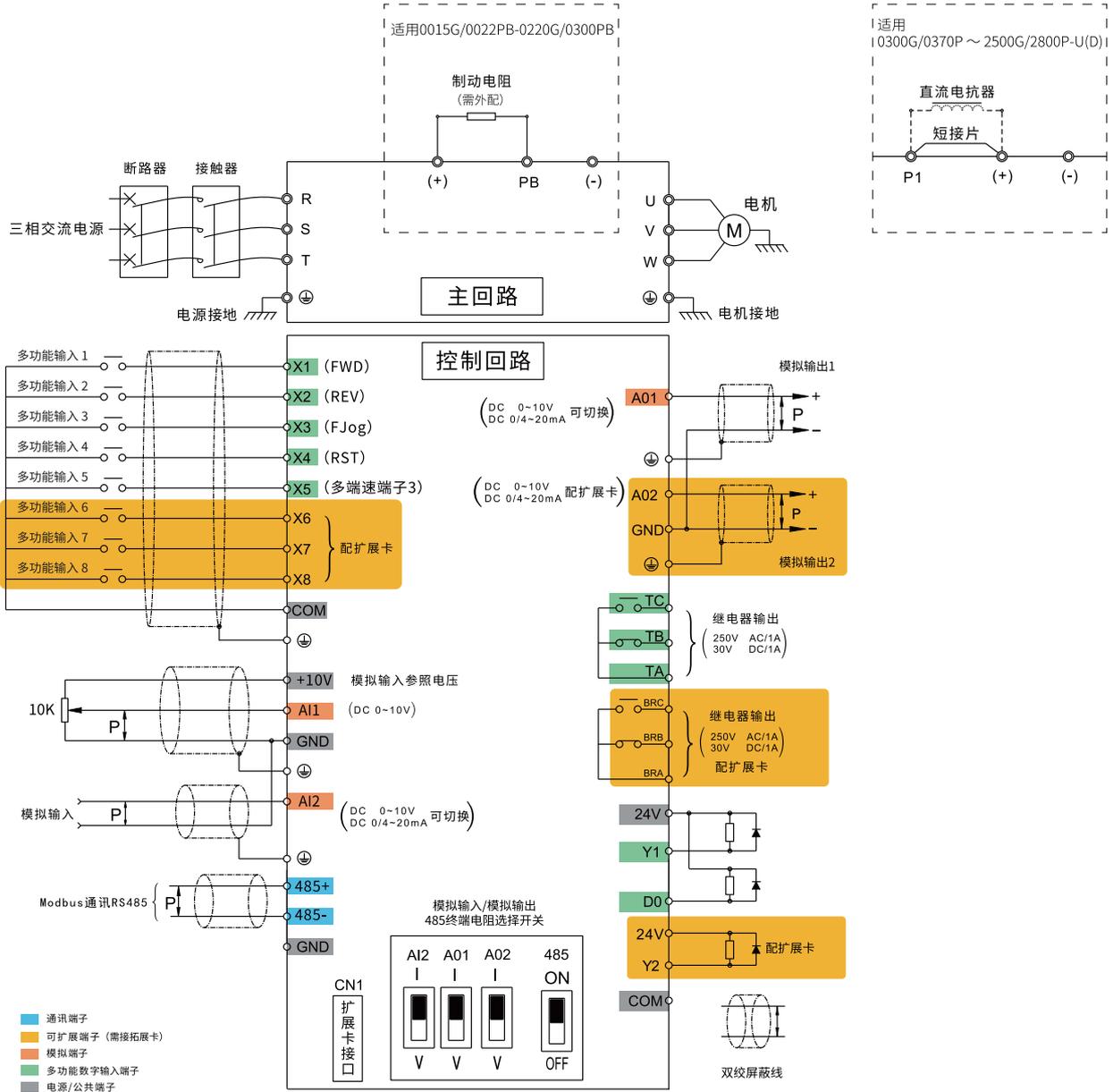
端子符号	端子名称及功能说明
⊕	接地端子PE
R、S、T	三相交流输入端子
(-)、(+)	直流母线负、正端子，用于共直流母线输入
P1、(+)	直流电抗器预留端子，出厂时用铜排连接
U、V、W	三相交流输出端子

5、NE600-4T1600G/1850PB -F ~ NE600-4T8000G/9000PB-F



端子符号	端子名称及功能说明
⊕	接地端子PE
R、S、T	三相交流输入端子
(-)、(+)	直流母线负、正端子，用于共直流母线输入
P1、(+)	直流电抗器预留端子，出厂时用铜排连接
U、V、W	三相交流输出端子

NE600 380V 系列变频器



端子配线图

*注1: 仅NE600-4T0015G/0022PB ~ NE600-4T0220G/0300PB带内置制动单元

*注2: NE600-4T1600G/1850P-F~NE600-4T9000G-F带内置直流电抗器

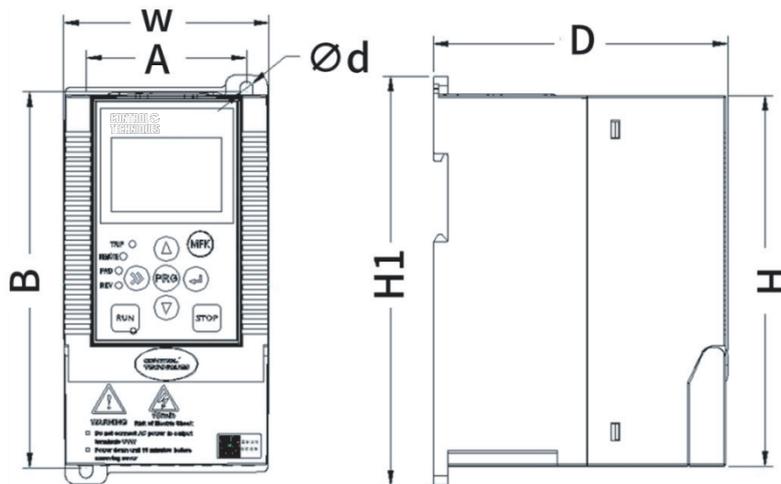
NE600 380V 系列变频器技术指标及规格:

输入	额定电压/频率	三相380V~440V; 50Hz/60Hz		
	允许工作电压范围	304V~456V; 电压不平衡度≤3%; 允许频率波动: ±5%		
输出	电压范围	0~380V/440V		
	过载能力	G型: 150%额定电流1分钟, 180%额定电流20秒 P型: 120%额定电流1分钟, 150%额定电流1秒		
控制特性	控制方式	有PG矢量控制 (VC)	无PG矢量控制 (SVC)	V/F 控制
	启动转矩	0.00Hz 180%	0.5Hz 150%	1.5Hz 150%
	调速范围	1:1000	1:100	1:50
	稳速精度	± 0.02%	± 0.2%	± 0.5%
	转矩控制	有	有	无
	转矩精度	± 5%	± 10%	----
	转矩响应时间	<10ms	<20ms	----
产品功能	重点功能	转矩 / 速度控制模式切换、多功能输入 / 输出端子、欠压调节、三地切换、转速跟踪、转矩限制、多段速运行、自整定、S 段曲线加减速、转差补偿、PID 调节、简易 PLC、定长控制、下垂控制、限流控制、手动 / 自动转矩提升、电流限定、AVR 功能		
	频率设定方式	操作面板设定、端子 Up/Dn 设定、上位机通讯设定、模拟设定 AI1/AI2、端子脉冲 X4,X5 设定		
	输出频率范围	0.00~550.0Hz		
	起频频率	0.00~60.00Hz		
	加减速时间	0.1~3600S		
	能耗制动能力	400V电压等级变频器: 制动单元动作电压: 650~750V 200V电压等级变频器: 制动单元动作电压: 360~390V		
	直流制动能力	直流制动起始频率: 0.00~550.0Hz 直流制动电流: G型机0.0~100.0%; P型机0.0~80.0% 直流制动时间: 0.0~30.0S; 无需直流制动起始等待时间, 实现快速制动		
	磁通制动功能	可通过增加电机磁通量的方法使电机快速减速		
	多功能MFK键	独创的多功能键可设置经常使用的操作:点动、正反切换、运行命令给定方式切换等		
	参数拷贝	标准操作面板可实现参数上传、下载; 对已经上传的参数可选择禁止上传覆盖		
特色功能	操作面板	标配LCD显示型操作面板		
	共直流母线	全系列可实现多台变频器共用直流母线供电		
	独立风道	全系列采用独立风道设计		
	扩展卡	IO扩展卡、注塑机接口卡等		
	上电自检	实现对内部及外围电路的上电自检		
保护功能	电源欠压、过压保护、过流保护、自整定故障、模块保护、散热器过热保护、变频器过载保护、电机过载保护、外设保护、输出对地短路、运行中异常掉电、输入电源异常、输出缺相异常、EEPROM异常、继电器吸合异常、温度采样断线、编码器断线、模拟输入异常、通讯异常、版本兼容异常、拷贝异常、扩展卡连接异常、硬件过载保护			
效率	额定功率时, 7.5KW及以下功率等级≥93%; 45KW及以下功率等级≥95%; 55KW及以上功率等级≥98%			
环境	使用场所	垂直安装在良好通风的电控柜内。不允许水平或其它的安装方式。冷却介质为空气。安装在不受阳光直射, 无灰尘、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无蒸汽、无滴水的环境		
	环境温度	-10~+40°C, 40~50°C之间降额使用, 每升高1°C, 额定输出电流减少1%		
	湿度	5~95%, 无凝露		
	海拔高度	0~2000米, 1000米以上降额使用, 每升高100米, 额定输出电流减少1%		
	振动	3.5mm, 2~9Hz; 10m/s ² , 9~200Hz; 15m/s ² , 200~500Hz		
结构	存储温度	-40~+70°C		
	防护等级	IP20		
	冷却方式	强制风冷		

*有PG矢量控制(VC)选型, 请向我司咨询。



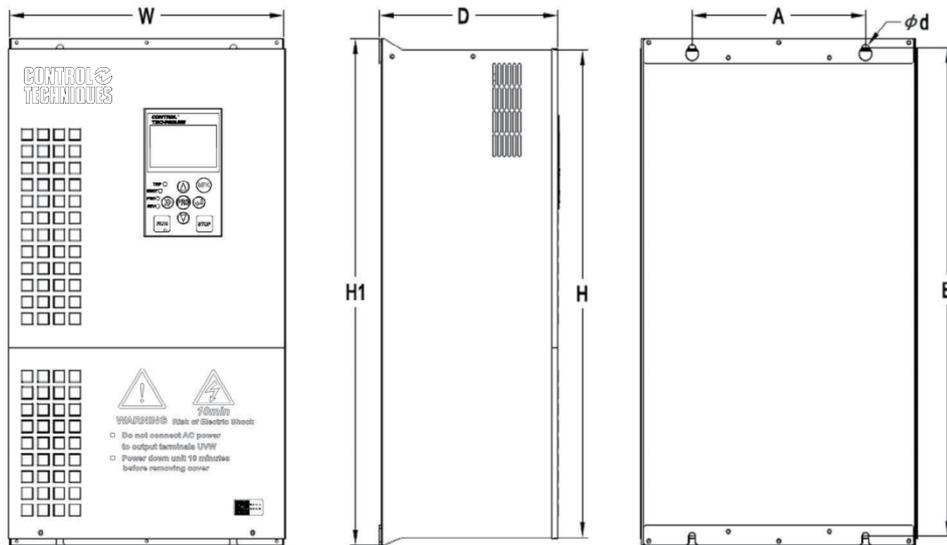
NE400 系列变频器外形尺寸 (单位: mm)



NE400 系列变频器型号及外形尺寸表

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	H	W	D	H1	A	B	d
NE400-2S0004GB	2.5	0.4	150	83	120	166	65	153	5
NE400-2S0007GB	4.5	0.75							
NE400-2S0015GB	7	1.5							
NE400-4T0007G/0015PB	2.5/4.0	0.75/1.5							
NE400-4T0015G/0022PB	4.0/6.0	1.5/2.2							
NE400-4T0022GB-M	6.0	2.2							
NE400-2S0022GB	10	2.2	200	120	140	215	98	202	5
NE400-4T0022G/0040PB	6.0/9.0	2.2/4.0							
NE400-4T0040G/0055PB	9.0/13	4.0/5.5							

NE600 380V系列变频器外形尺寸 (单位: mm) :



NE600 380V系列变频器型号及外形尺寸表

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	H	W	D	H1	A	B	d
NE600-4T0015G/0022PB	4.0/6.0	1.5/2.2	210	133	180	238	108	225	7
NE600-4T0022G/0040PB	6.0/9.0	2.2/4.0							
NE600-4T0040G/0055PB	9.0/13	4.0/5.5							
NE600-4T0055G/0075PB	13/17	5.5/7.5	258	155	180	285	120	270	7
NE600-4T0075G/0110PB	17/25	7.5/11							
NE600-4T0110G/0150PB	25/32	11/15							
NE600-4T0150G/0185PB	32/37	15/18.5	310	192	186	340	150	323	7
NE600-4T0185G/0220PB	37/45	18.5/22							
NE600-4T0220G/0300PB	45/60	22/30							
NE600-4T0300G/0370P	60/75	30/37	425	270	200	450	200	430	7
NE600-4T0370G/0450P	75/90	37/45							
NE600-4T0450G/0550P	90/110	45/55							
NE600-4T0550G/0750P	110/150	55/75	535	320	248	560	240	540	9
NE600-4T0750G/0900P	150/176	75/90							
NE600-4T0900G/1100P	176/210	90/110							
NE600-4T1100G/1320P	210/250	110/132	640	380	248	665	240	640	9

专用变频器和有 PG 矢量控制 (VC) 选型, 请向我司咨询。

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	H	W	D	H1	A	B	d
NE600-4T1320G/1600P-U	250/300	132/160	710	465	355	750	380	719	11
NE600-4T1320G/1600P-D	250/300	132/160							
NE600-4T1600G/1850P-U	300/340	160/185							
NE600-4T1600G/1850P-D	300/340	160/185							
NE600-4T1850G/2000P-U	340/380	185/200	859	550	385	900	440	868	11
NE600-4T1850G/2000P-D	340/380	185/200							
NE600-4T2000G/2200P-U	380/420	200/220							
NE600-4T2000G/2200P-D	380/420	200/220							
NE600-4T2200G/2500P-U	420/470	220/250							
NE600-4T2200G/2500P-D	420/470	220/250							
NE600-4T2500G/2800P-U	470/540	250/280							
NE600-4T2500G/2800P-D	470/540	250/280							

NE600 380V系列柜式机型号及外形尺寸图

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	外形尺寸
NE600-4T1600G/1850P-F	300/340	160/185	
NE600-4T1850G/2000P-F	340/380	185/200	
NE600-4T2000G/2200P-F	380/420	200/220	
NE600-4T2200G/2500P-F	420/470	220/250	

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	外形尺寸
NE600-4T2500G/2800P-F	470/540	250/280	
NE600-4T2800G/3150P-F	540/600	280/315	
NE600-4T3150G/3550P-F	600/660	315/355	

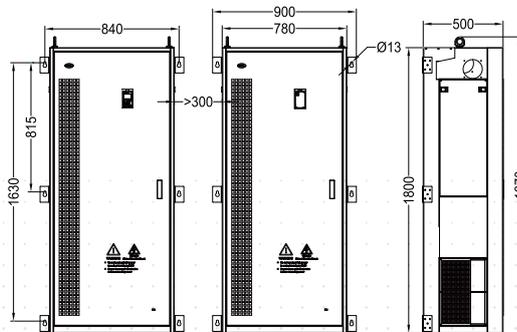
WWW.NIDEC-CT.COM

NE600 380V系列柜式机型号及外形尺寸图

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	外形尺寸
NE600-4T3550G/4000P-F	660/730	355/400	
NE600-4T4000G/4500P-F	730/840	400/450	
NE600-4T4500G/5000P-F	840/900	450/500	
NE600-4T5000G/5600P-F	900/950	500/560	

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	外形尺寸
NE600-4T5600G/6300P-F	950/1160	560/630	
NE600-4T6300G/7100P-F	1160/1300	630/710	
NE600-4T7100G/8000P-F	1300/1460	710/800	
NE600-4T8000G/9000P-F	1460/1640	800/900	

型号 (G: 重载; P: 轻载)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)	外形尺寸
NE600-4T9000G-F	1640	900	见下图



- * -U 为上进下出线型壁挂结构;
- * -D 为下进下出线型壁挂结构;
- * -F 为内置直流电抗器的柜式机;

* 专用变频器和有 PG 矢量控制 (PG24、PG5V、PGRS) 选型, 请向我司咨询。

键盘

	型号	规格	说明
LCD键盘	N60-LCD01	标配	NE400/NE600 220/380V系列通用
键盘安装座	NEF-KB01	选配	NE400/NE600 220/380V系列通用
键盘连接线	NEF-CB0020	2米 (选配)	NE400/NE600 220/380V系列通用
键盘连接线	NEF-CB0030	3米 (选配)	NE400/NE600 220/380V系列通用

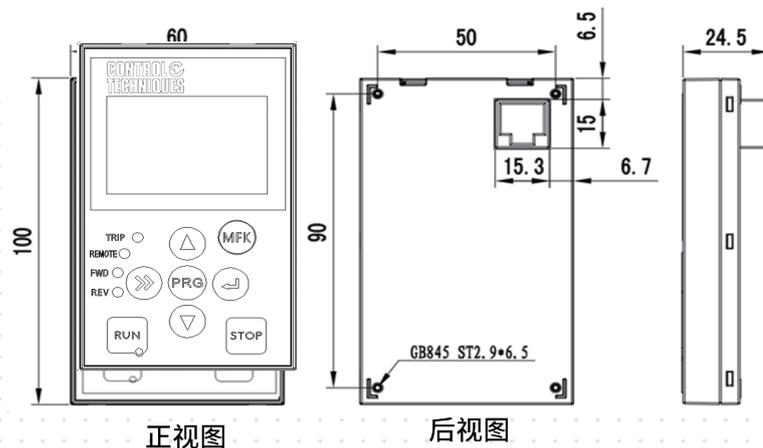
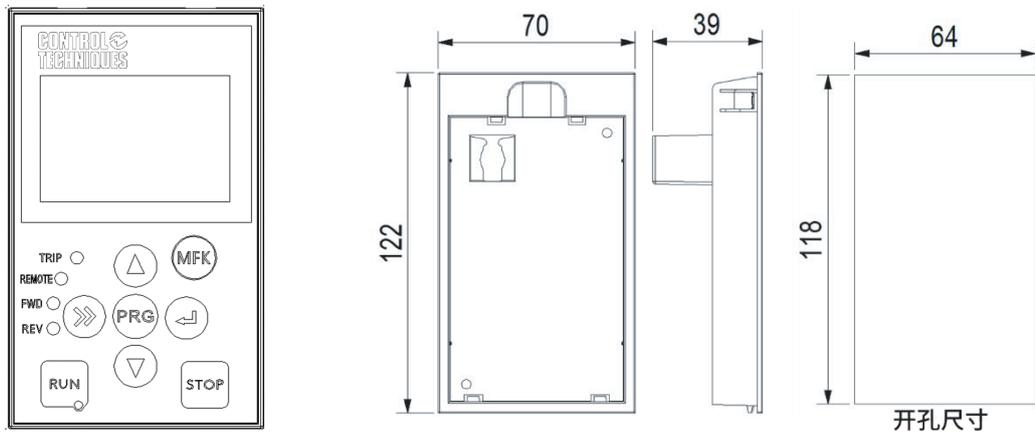


N60-LCD01



NEF-KB01

LCD键盘显示单元及安装座尺寸 (单位: mm) :



制动电阻选型参考表

变频器型号	制动单元	最小制动电阻 Ω	瞬时功率 KW
NE400-2S0004GB	标准内置	200	0.7
NE400-2S0007GB		150	1.0
NE400-2S0015GB		100	1.4
NE400-2S0022GB		70	2.1
NE400-4T0007G/0015PB		300	1.6
NE400-4T0015G/0022PB		300	1.6
NE400-4T0022GB-M		200	2.5
NE400-4T0022G/0040PB		200	2.5
NE400-4T0040G/0055PB		200	2.5
NE600-4T0015G/0022PB		300	1.6
NE600-4T0022G/0040PB		200	2.5
NE600-4T0040G/0055PB		200	2.5
NE600-4T0055G/0075PB		100	4.9
NE600-4T0075G/0110PB		75	6.5
NE600-4T0110G/0150PB		50	9.8
NE600-4T0150G/0185PB		40	12.3
NE600-4T0185G/0220PB		30	16.3
NE600-4T0220G/0300PB		30	16.3
NE600-4T0300G/0370P		20	24.5
NE600-4T0370G/0450P		16	30.6
NE600-4T0450G/0550P	13.6	36.0	
NE600-4T0550G/0750P	10	49.0	
NE600-4T0750G/0900P	6.8	72.1	
NE600-4T0900G/1100P	6.7	73.1	
NE600-4T1100G/1320P	6.7	73.1	
NE600-4T1320G/1600P-U	5.0	98.0	
NE600-4T1320G/1600P-D	5.0	98.0	
NE600-4T1600G/1850P-U	3.4	144.1	
NE600-4T1600G/1850P-D	3.4	144.1	
NE600-4T1600G/1850P-F	3.4	144.1	
NE600-4T1850G/2000P-U	3.4	144.1	
NE600-4T1850G/2000P-D	3.4	144.1	
NE600-4T1850G/2000P-F	3.4	144.1	
NE600-4T2000G/2200P-U	2.7	181.5	
NE600-4T2000G/2200P-D	2.7	181.5	
NE600-4T2000G/2200P-F	2.7	181.5	
NE600-4T2200G/2500P-U	2.7	181.5	
NE600-4T2200G/2500P-D	2.7	181.5	
NE600-4T2200G/2500P-F	2.7	181.5	
NE600-4T2500G/2800P-U	2.7	181.5	
NE600-4T2500G/2800P-D	2.7	181.5	
NE600-4T2500G/2800P-F	2.7	181.5	
NE600-4T2800G/3150P-F	2.3	213.0	
	需外置		

变频器型号	制动单元	最小制动电阻 Ω	瞬时功率 KW
NE600-4T3150G/3550P-F	需外置	2.3	213.0
NE600-4T3550G/4000P-F		1.5	326.7
NE600-4T4000G/4500P-F		1.5	326.7
NE600-4T4500G/5000P-F		1.0	490.0
NE600-4T5000G/5600P-F		1.0	490.0
NE600-4T5600G/6300P-F		1.0	490.0
NE600-4T6300G/7100P-F		0.67	731.3
NE600-4T7100G/8000P-F		0.67	731.3
NE600-4T8000G/9000P-F		0.67	731.3
NE600-4T9000G-F		0.67	731.3

注意:瞬时功率值是指当IGBT 制动开通期间最高短时功耗。制动电阻须承受较短间隔(毫秒)的功耗,电阻值和瞬时额定功率成反比。多数场合下,制动仅偶尔启动。这使制动电阻连续额定功率可远低于变频器额定功率。因此选用连续额定功率值的制动电阻更适合应用于大部分场合。但是,必须注意考虑制动电阻瞬时额定功率须足以应付可能出现的极限制动负载情况。制动电阻优化须仔细考虑制动周期占比。所选制动电阻电阻值不得低于指定的最低电阻值,较大电阻值可节省成本,且制动系统出现故障时可保证安全。但若所选电阻值过高,制动能力随之下降,可能会导致变频器在制动过程中出现过压保护。

输入输出电抗器

NE600 380V系列直流输入电抗器参数

变频器型号	功率 (KW)	直流电抗器型号	电流 (A)	电感 (mH)	绝缘等级
NE600-4T0300G/0370P	30	NE-DCL-0065-AL/4	65	0.8	F
NE600-4T0370G/0450P	37	NE-DCL-0078-AL/4	78	0.7	F
NE600-4T0450G/0550P	45	NE-DCL-0095-AL/4	95	0.54	F
NE600-4T0550G/0750P	55	NE-DCL-0115-AL/4	120	0.45	F
NE600-4T0750G/0900P	75	NE-DCL-0160-AL/4	160	0.36	F
NE600-4T0900G/1100P	90	NE-DCL-0180-AL/4	180	0.33	F
NE600-4T1100G/1320P	110	NE-DCL-0250-AB/4	250	0.26	F
NE600-4T1320G/1600P	132	NE-DCL-0300-AB/4	300	0.26	F
NE600-4T1600G/1850P	160	NE-DCL-0350-AB/4	350	0.17	F
NE600-4T1850G/2000P	185	NE-DCL-0460-AB/4	450	0.09	F
NE600-4T2000G/2200P	200	NE-DCL-0500-AB/4	500	0.06	F
NE600-4T2200G/2500P	220	NE-DCL-0500-AB/4	500	0.06	F
NE600-4T2500G/2800P	250	NE-DCL-0650-AB/4	650	0.05	F

WWW.NIDEC-CT.COM

NE600 380V交流输入电抗器及EMI滤波器

变频器型号	功率 (KW)	滤波器型号	电抗器型号	电流 (A)	压降 (%)	电感 (mH)	绝缘等级
	1.5			5	2	2.8	F
NE400-4T0022G/0040PB	2.2	NE-EFI-0010/4-T	NE-ACL-0007-CL/4-2	7	2	2	F
NE400-4T0040G/0055PB	3.7	NE-EFI-0015/4-T	NE-ACL-0010-CL/4-2	10	2	1.4	F
NE600-4T0055G/0075PB	5.5	NE-EFI-0016/4-T	NE-ACL-0015-AL/4-2	15	2	0.94	F
NE600-4T0075G/0110PB	7.5	NE-EFI-0020/4-T	NE-ACL-0020-AL/4-2	20	2	0.7	F
NE600-4T0110G/0150PB	11	NE-EFI-0030/4-T	NE-ACL-0030-AL/4-2	30	2	0.47	F
NE600-4T0150G/0185PB	15	NE-EFI-0045/4-T	NE-ACL-0040-AL/4-2	40	2	0.36	F
NE600-4T0185G/0220PB	18.5	NE-EFI-0050/4-T	NE-ACL-0050-AL/4-2	50	2	0.28	F
NE600-4T0220G/0300PB	22	NE-EFI-0060/4-T	NE-ACL-0060-AL/4-2	60	2	0.24	F
NE600-4T0300G/0370P	30	NE-EFI-0080/4-T	NE-ACL-0080-AL/4-2	80	2	0.18	F
NE600-4T0370G/0450P	37	NE-EFI-0080/4-T	NE-ACL-0090-AL/4-2	90	2	0.156	F
NE600-4T0450G/0550P	45	NE-EFI-0100/4-T	NE-ACL-0120-AL/4-2	120	2	0.117	F
NE600-4T0550G/0750P	55	NE-EFI-0120/4-T	NE-ACL-0150-AL/4-2	150	2	0.094	F
NE600-4T0750G/0900P	75	NE-EFI-0150/4-T	NE-ACL-0200-AL/4-2	200	2	0.07	F
NE600-4T0900G/1100P	90	NE-EFI-0200/4-T	NE-ACL-0240-AB/4-2	240	2	0.058	F
NE600-4T1100G/1320P	110	NE-EFI-0300/4-C	NE-ACL-0250-AB/4-2	250	2	0.056	F
NE600-4T1320G/1600P	132	NE-EFI-0300/4-C	NE-ACL-0290-AB/4-2	290	2	0.048	F
NE600-4T1600G/1850P	160	NE-EFI-0300/4-C	NE-ACL-0330-AB/4-2	330	2	0.042	F
NE600-4T1850G/2000P	185	NE-EFI-0400/4-C	NE-ACL-0390-AB/4-2	390	2	0.036	F
NE600-4T2000G/2200P	200	NE-EFI-0400/4-C	NE-ACL-0490-AB/4-2	490	2	0.028	F
NE600-4T2200G/2500P	220	NE-EFI-0500/4-C	NE-ACL-0490-AB/4-2	490	2	0.028	F
NE600-4T2500G/2800P	250	NE-EFI-0500/4-C	NE-ACL-0530-AB/4-2	530	2	0.026	F
NE600-4T2800G/3150P	280	NE-EFI-0600/4-C	NE-ACL-0600-AB/4-2	600	2	0.024	F
NE600-4T3150G/3550P	315	NE-EFI-0600/4-C	NE-ACL-0660-AB/4-2	660	2	0.022	F
NE600-4T3550G/4000P	355	NE-EFI-0800/4-C	NE-ACL-0800-AB/4-2	800	2	0.018	F
NE600-4T4000G/4500P	400	NE-EFI-0800/4-C	NE-ACL-1000-AB/4-2	1000	2	0.014	F
NE600-4T4500G/5000P	450	NE-EFI-0800/4-C	NE-ACL-1130-AB/4-2	1130	2	0.012	F
NE600-4T5000G/5600P	500	NE-EFI-1000/4-C	NE-ACL-1250-AB/4-2	1250	2	0.0117	F

NE600 380V交流输出电抗器及EMI滤波器

变频器型号	功率 (KW)	滤波器型号	电抗器型号	电流 (A)	压降 (%)	电感 (mH)	绝缘等级
	1.5			5	1	1.4	F
NE400-4T0022G/0040PB	2.2	NE-EFO-0010/4-T	NE-OCL-0007-CL/4-1	7	1	1	F
NE400-4T0040G/0055PB	4	NE-EFO-0015/4-T	NE-OCL-0010-CL/4-1	10	1	0.7	F
NE600-4T0055G/0075PB	5.5	NE-EFO-0016/4-T	NE-OCL-0015-AL/4-1	15	1	0.47	F
NE600-4T0075G/0110PB	7.5	NE-EFO-0020/4-T	NE-OCL-0020-AL/4-1	20	1	0.35	F
NE600-4T0110G/0150PB	11	NE-EFO-0030/4-T	NE-OCL-0030-AL/4-1	30	1	0.23	F
NE600-4T0150G/0185PB	15	NE-EFO-0045/4-T	NE-OCL-0040-AL/4-1	40	1	0.18	F
NE600-4T0185G/0220PB	18.5	NE-EFO-0050/4-T	NE-OCL-0050-AL/4-1	50	1	0.14	F
NE600-4T0220G/0300PB	22	NE-EFO-0060/4-T	NE-OCL-0060-AL/4-1	60	1	0.12	F
NE600-4T0300G/0370P	30	NE-EFO-0080/4-T	NE-OCL-0080-AL/4-1	80	1	0.087	F
NE600-4T0370G/0450P	37	NE-EFO-0080/4-T	NE-OCL-0090-AL/4-1	90	1	0.078	F
NE600-4T0450G/0550P	45	NE-EFO-0100/4-T	NE-OCL-0120-AL/4-1	120	1	0.058	F
NE600-4T0550G/0750P	55	NE-EFO-0120/4-T	NE-OCL-0150-AL/4-1	150	1	0.047	F
NE600-4T0750G/0900P	75	NE-EFO-0150/4-T	NE-OCL-0200-AL/4-1	200	1	0.035	F
NE600-4T0900G/1100P	90	NE-EFO-0200/4-T	NE-OCL-0240-AB/4-1	240	1	0.029	F
NE600-4T1100G/1320P	110	NE-EFO-0300/4-C	NE-OCL-0250-AB/4-1	250	1	0.028	F
NE600-4T1320G/1600P	132	NE-EFO-0300/4-C	NE-OCL-0290-AB/4-1	290	1	0.024	F
NE600-4T1600G/1850P	160	NE-EFO-0300/4-C	NE-OCL-0330-AB/4-1	330	1	0.021	F
NE600-4T1850G/2000P	185	NE-EFO-0400/4-C	NE-OCL-0390-AB/4-1	390	1	0.018	F
NE600-4T2000G/2200P	200	NE-EFO-0400/4-C	NE-OCL-0490-AB/4-1	490	1	0.014	F
NE600-4T2200G/2500P	220	NE-EFO-0500/4-C	NE-OCL-0490-AB/4-1	490	1	0.014	F
NE600-4T2500G/2800P	250	NE-EFO-0500/4-C	NE-OCL-0530-AB/4-1	530	1	0.013	F
NE600-4T2800G/3150P	280	NE-EFO-0600/4-C	NE-OCL-0600-AB/4-1	600	1	0.012	F
NE600-4T3150G/3550P	315	NE-EFO-0600/4-C	NE-OCL-0660-AB/4-1	660	1	0.011	F
NE600-4T3550G/4000P	355	NE-EFO-0800/4-C	NE-OCL-0800-AB/4-1	800	1	0.009	F
NE600-4T4000G/4500P	400	NE-EFO-0800/4-C	NE-OCL-1000-AB/4-1	1000	1	0.007	F
NE600-4T4500G/5000P	450	NE-EFO-0800/4-C	NE-OCL-1130-AB/4-1	1130	1	0.006	F
NE600-4T5000G/5600P	500	NE-EFO-1000/4-C	NE-OCL-1250-AB/4-1	1250	1	0.0055	F

NE系列扩展卡

NE400不支持任何选项卡

通讯扩展卡: Profibus DP、Profinet、CC-link、Modbus TCP

扩展卡名称	扩展卡型号	端子符号	功能描述	适配变频器型号		
IO 扩展卡	NE30-I/O Lite	X6	多功能输入端子 6(相对 PLC)	NE600 380V全系列		
		X7	多功能输入端子 7(相对 PLC)			
		X8	多功能输入端子 8(相对 PLC)			
		Y2	多功能输出端子 Y2(相对 COM)			
		BRA/BRB/BRC	继电器输出 2			
		PLC	PLC 公共端 (相对 PLC)			
		AO2	模拟量输出 2(0 ~ 10V,0/4 ~ 20mA 可选)			
		GND	模拟量输出公共端			
		NE30-I/O Relay	BRA/BRB/BRC		继电器输出 2	NE600 380V全系列
			AO2		模拟量输出 2(0 ~ 10V,0/4 ~ 20mA 可选)	
GND	模拟量输出公共端					
注塑机扩展卡	NE30-ZS01	+A1	0-1A 电流输入	NE600-4T0110G/0150PB - NE600-4T9000G-F		
		-A1	0-1A 电流输出			
		+A2	0-1A/2A 电流输入			
		-A2	0-1A/2A 电流输出			
		X6	多功能输入端子 6(相对 COM)			
		COM	多功能输入端子公共端			
正负 10V 扩展卡	NE30-AN01	485+	485 差分信号正端	NE600 380V全系列		
		485-	485 差分信号负端			
		-10V	对外提供 -10V 电源 (相对 GND)			
		AI3	正负 10V 模拟量输入 (相对 GND)			
		GND	模拟量输入输出公共端			
转速跟踪扩展卡	NE30-SPO1	U	接变频器 U 相输出端	NE600-4T0015G/0022PB - NE600-4T0150G/0185PB		
		W	接变频器 W 相输出端			
CC-Link 通讯卡	NEF-CCLink	DA	信号 DA	NE600 380V全系列		
		DB	信号 DB			
		DG	信号地			
		SLD	屏蔽地			
		FG	保护地			
Profinet 通讯卡	NEF-Profinet	RJ45	两个网口	NE600 380V全系列		
Profibus DP 通讯卡	NEF-Profibus	RxD/TxD-P	数据传送正端	NE600 380V全系列		
		RxD/TxD-N	数据传送负端			
		+5V	电源			
		0V	地			
		Shield	屏蔽			
Modbus TCP 通讯卡	NEF- TCP	RJ45	双网口	NE600 380V全系列		



CONTROL TECHNIQUES 您身边的全球驱动器专家

我们的业务遍及全球70多个国家,无论您身在何处,我们都能为您提供服务。

了解更多信息,请访问:

www.nidec-ct.com

Control Techniques中国 客户服务热线:400-830-8250

中国区总部地址:

深圳市光明新区高新西路11号研祥智谷创祥地2号1楼
电话:0755-8601 1616 | 邮编:518017

联系我们:



关注官微 了解更多

© 2020 Nidec Control Techniques Limited 版权所有。本手册所包含的信息仅供指导使用,不构成任何合约的任何部分。由于 Nidec Control Techniques Ltd 不断进行开发,本手册内容的准确性不予保证。我们保留更改产品规格的权利,恕不另行通知。

Nidec Control Techniques Limited.公司注册地址: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE。

在英格兰和威尔士注册。公司注册号 01236886。

(C) 2020 Nidec-Control Techniques
JUL.2021

