

CONTROL TECHNIQUES



NE600-FS 独立机柜型变频器

380 VAC 355~800kW 0~550Hz

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，都能为您发挥最大价值。



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

坚固的设计和最优的制造品质，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。



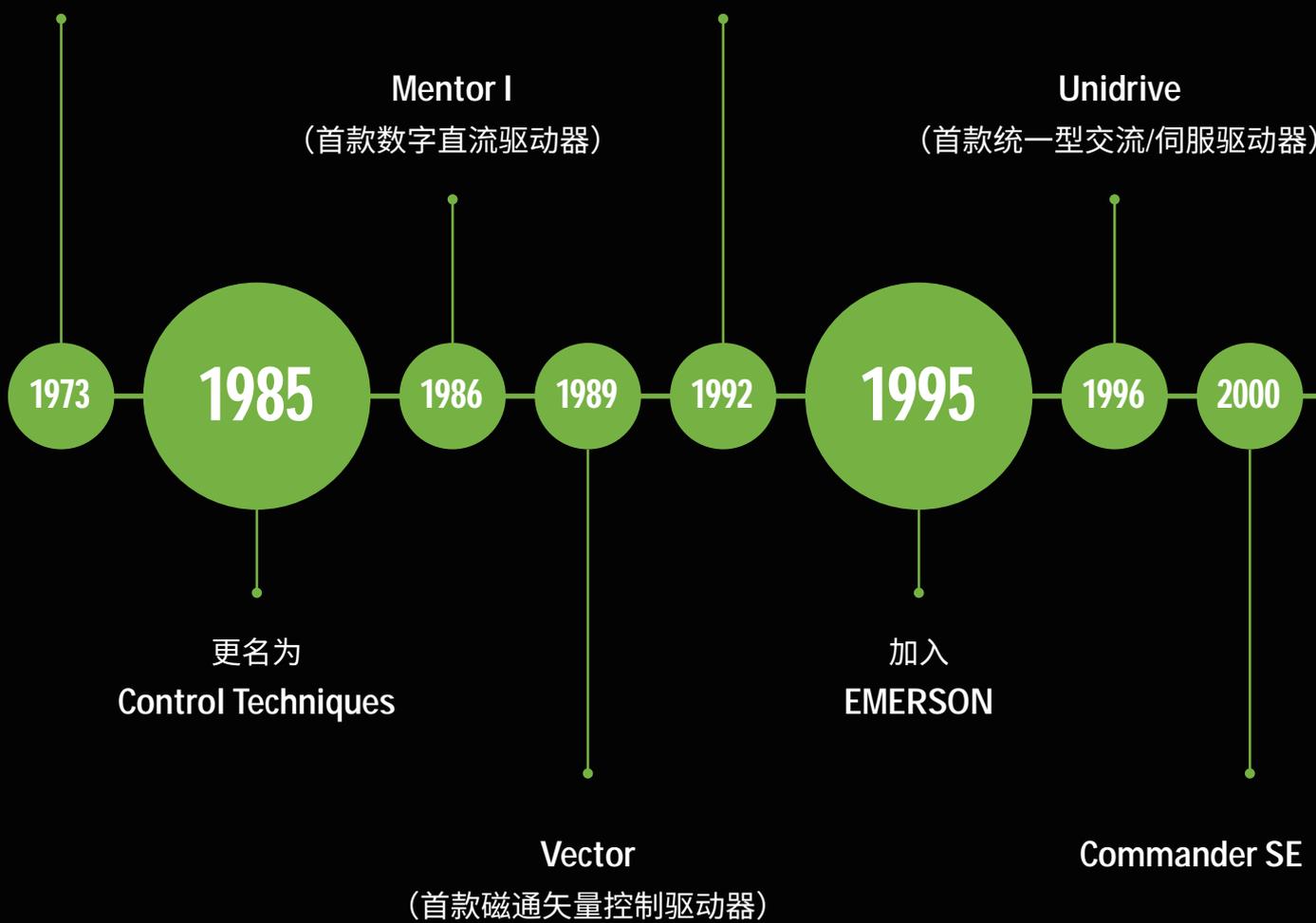
嵌入式智能

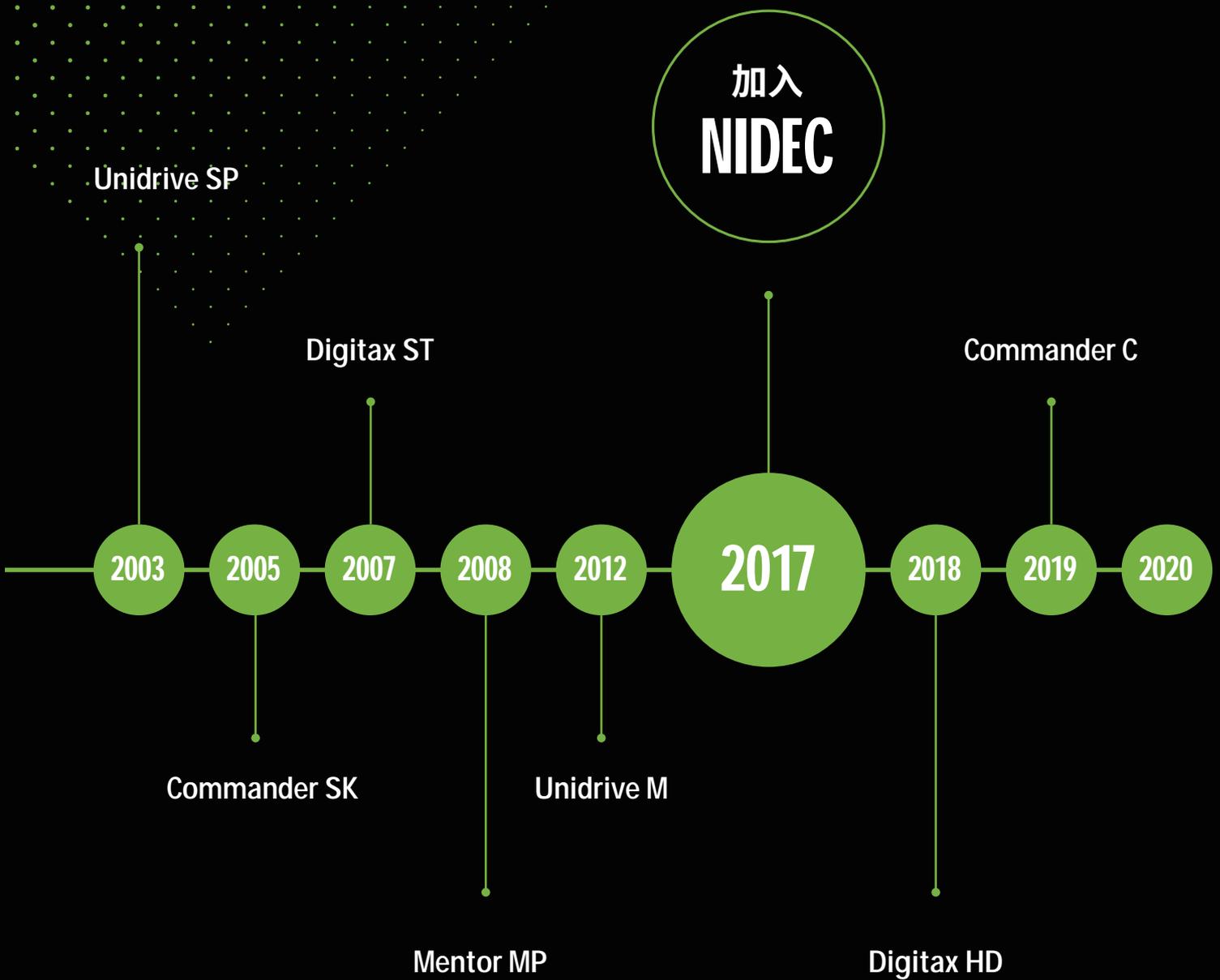
精确的电机控制与最高的嵌入智能相结合，确保您的机器实现最高的生产率和效率。

创新驱动 发展历史

公司成立

Mentor II





还不止如此 在此基础上

尼得科集团强大的产品组合都能助您一臂之力

CTD



几十年来，CTD 已经开发出几代高性能电机系列，可满足众多应用和行业对于设计、性能、功能和成本的要求。

www.controltechniquesdynamics.com



锥齿轮使用轴承座、轴、法兰和轴承打造强大的系统。Nidec Graessner 从事智能概念研究已超过 65 年，您的复杂设计完全可以交给我们来处理。

www.graessner.de



KB Electronics 制造现成可用和定制 OEM 交流变频器、直流驱动器、风扇速度控制，电机驱动器从不到 1 马力到 30 马力。

www.nidec.com/kbelectronics

Nidec
KATO ENGINEERING™



Kato Engineering 可以为您提供可靠和耐用的产品，满足您的各类电力需求；同时，我们可以为您提供值得信赖的专业知识、产品技术支持、原厂配件、再制造件和培训服务。

www.kato-engineering.com

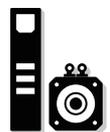
**LEROY
SOMER**



Leroy Somer 在欧洲、中国、印度和美洲均设有运营、工程和开发团队，可为全球 OEM 设计、开发和制造可扩展的定制产品和服务解决方案。

www.leroy-somer.com

Nidec
DRIVE SYSTEMS



Nidec Drive Systems (NDS) 是一家全球制造商，为电动汽车、商业地板护理、物料搬运、高空作业平台、水泵和可再生能源领域的世界一流客户提供定制工程控制、电机和驱动系统解决方案。

www.nidec.com

Nidec
MOTION CONTROL



Nidec 运动控制产品线包含全系列的大型和小型高效电机，可为工业、住宅和商业市场提供服务。

www.nidec.com

RoboteQ



欢迎使用针对移动机器人打造的全球颇具创新性、完整性和集成性的运动控制、导航传感器和电源管理解决方案。

www.roboteq.com

Sankyo
—All for dreams



NIDEC SANKYO 的产品组合包括微型电机、步进马达以及读卡器、工业机器人和各种其他设备。

www.nidec.com

SHIMPO
—All for dreams



提供高精度运动控制减速器、自动导引车 (AGV)、动力传动设备、压力机和测量仪器。

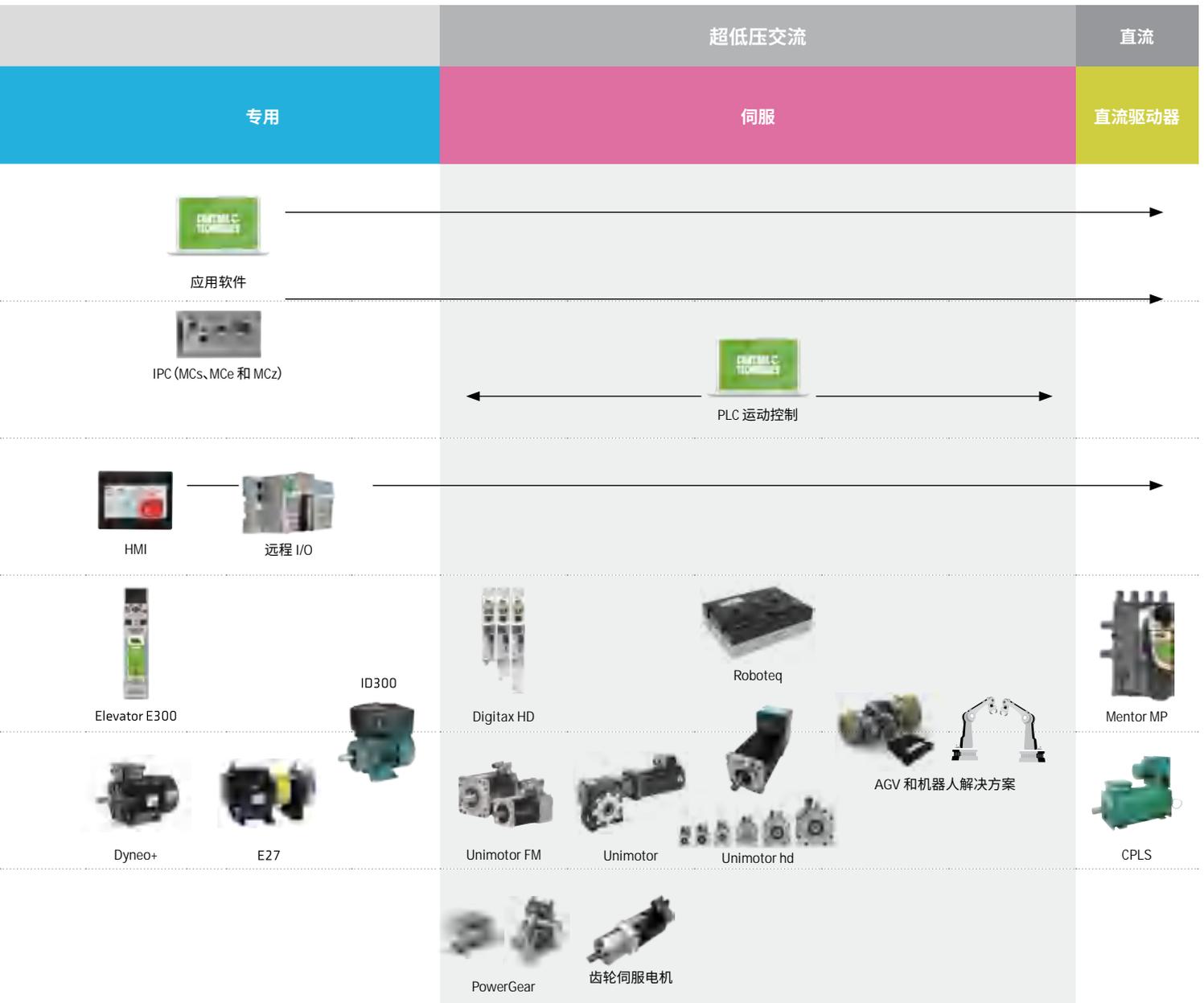
www.nidec.com

NIDEC 的 赢者思维

		低压交流			
产品类型		通用	高性能	独立机柜	
标准软件 CONTROL TECHNIQUES					
PLC/控制器 CONTROL TECHNIQUES			 PLC 运动控制		
配件/连接件 CONTROL TECHNIQUES					
驱动器 CONTROL TECHNIQUES Nidec DRIVE SYSTEMS KB Sankyo -All for dreams RoboteQ		 KB	 Commander	 Unidrive	 DFS
电机 CTD LEROY SOMER Nidec MOTION CONTROL		 Dyneo	 IMfinity	 Unimotor FM	
齿轮 SHIMPO -All for dreams GIRARD TRANSMISSIONS				 Dynabox	

Nidec

All for dreams



NE600-FS独立机柜型变频器

- NE600-FS独立机柜型变频器，是专为功率范围355KW至800KW的大功率电机设计的交流变频器，他们继承了NE600的多功能、高可靠、高性能及电流矢量控制，可控制感应异步电机和永磁同步电机，有/无PG矢量、V/F三种控制模式。

标准机柜，两种尺寸 (NE600-FS1,NE600-FS2)

- NE600-FS是工程化设计的标准机柜，无需另行制造盘柜，为您节省时间及成本，适用于400V交流输入及交流电机输出配置。紧凑型设计，集成隔离开关、快熔及直流电抗器。标配LCD面板，便于调试及故障判断。机柜色号：RAL7035。标准防护等级IP21,防护等级IP54请咨询厂家。两种尺寸：355KW-500KW (2200*800*600) 560KW-800KW (2200*1200*600)

NE600-FS1



NE600-FS2



风机、水泵和挤出机应用的理想选择

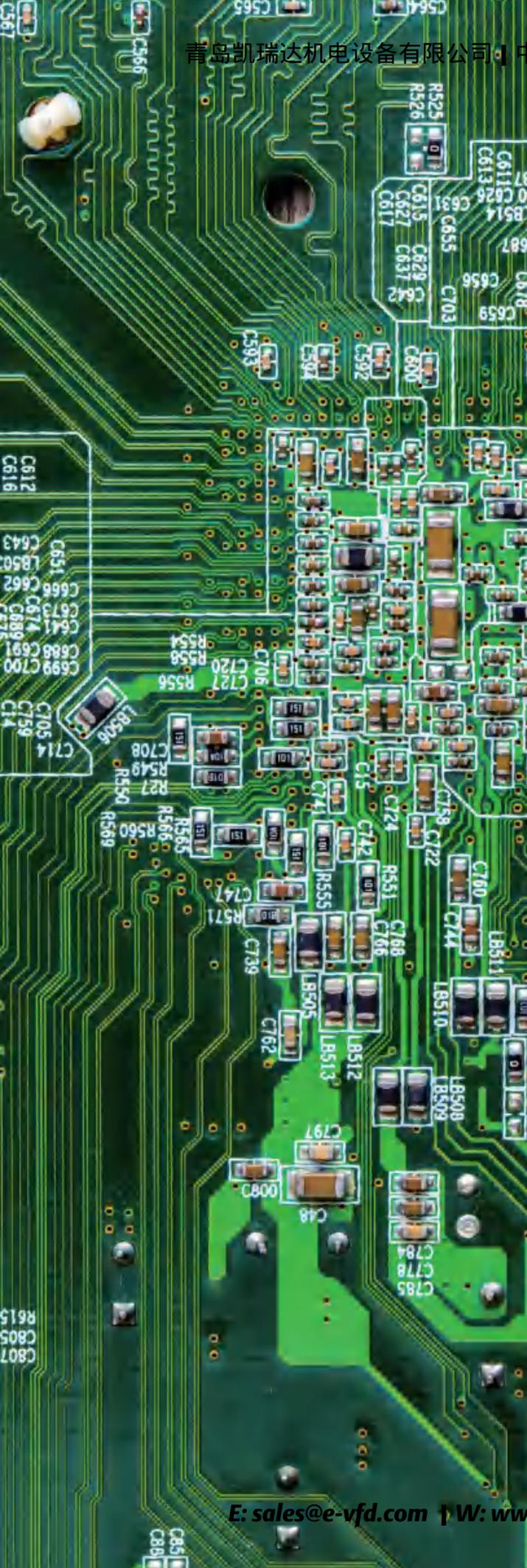
NE600-FS适用于过程控制的大功率设备应用，典型应用包括：

大功率风机和水泵节能 气体和制冷压缩机 中频电源

石化 臭氧发生器 电磁搅拌器 物料输送和应用

水泥厂 木材加工 纸浆和纸加工





优异的控制性能

- 电流矢量控制，低频特性好，开环矢量0.5HZ可输出150%转矩。过载能力强，180%额定电流可持续20秒。标准最高频率输出可达550HZ，非标频率输出最高可达3200HZ。

功能强大

- 多种频率复合给定功能。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。可配置多种扩展卡，包括I/O、总线等。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。丰富的故障保护及运行监视功能。

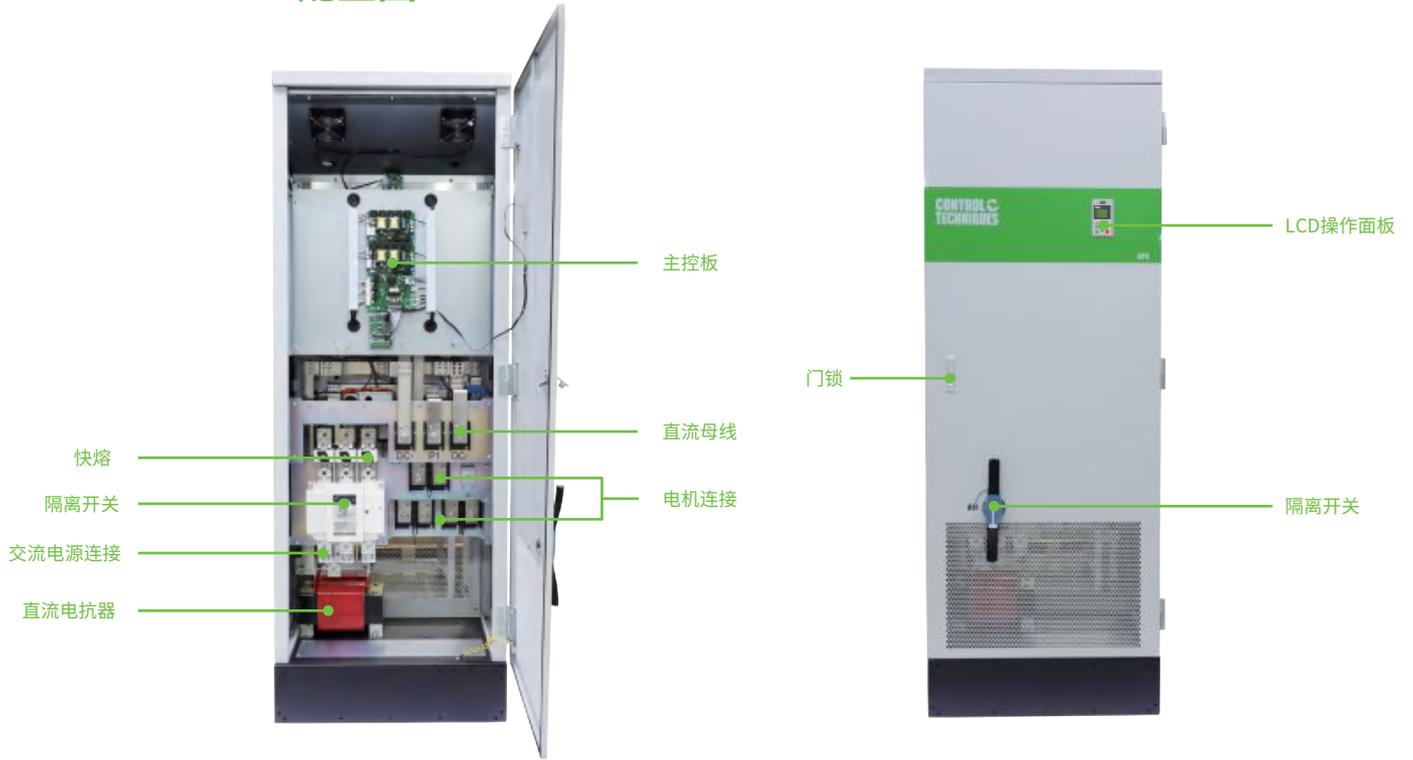
新颖结构

- 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，集成熔断器、隔离开关、滤波电抗器。大量镀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。

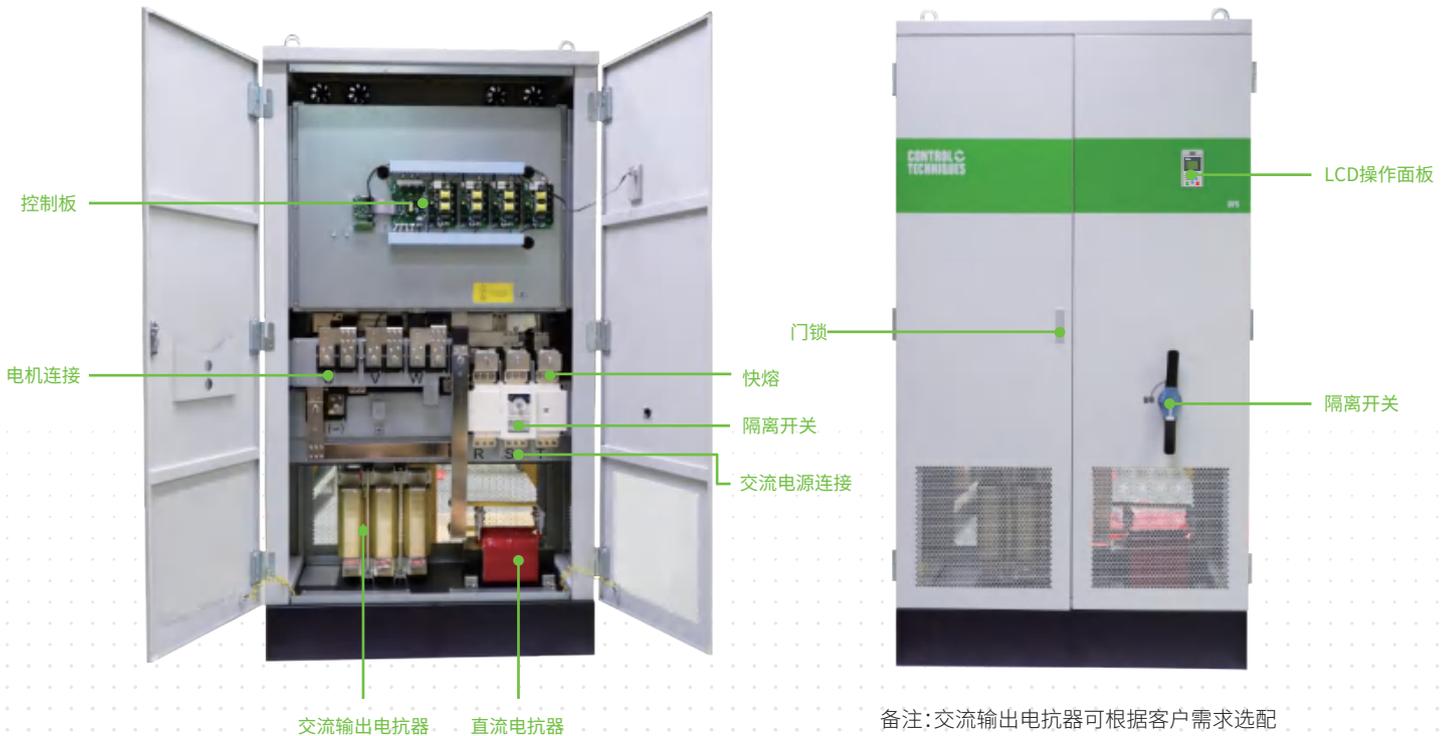
超强的适应性

- 全系列所有机型均有相间短路保护、对地保护，适应更加恶劣的环境。独有的 IGBT 驱动电路，使功率器件工作更加可靠。PCB喷涂采用三防漆。宽电压工作范围：304VAC~456VAC。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。全系列配置直流电抗器，有效减少谐波和提高功率因素。

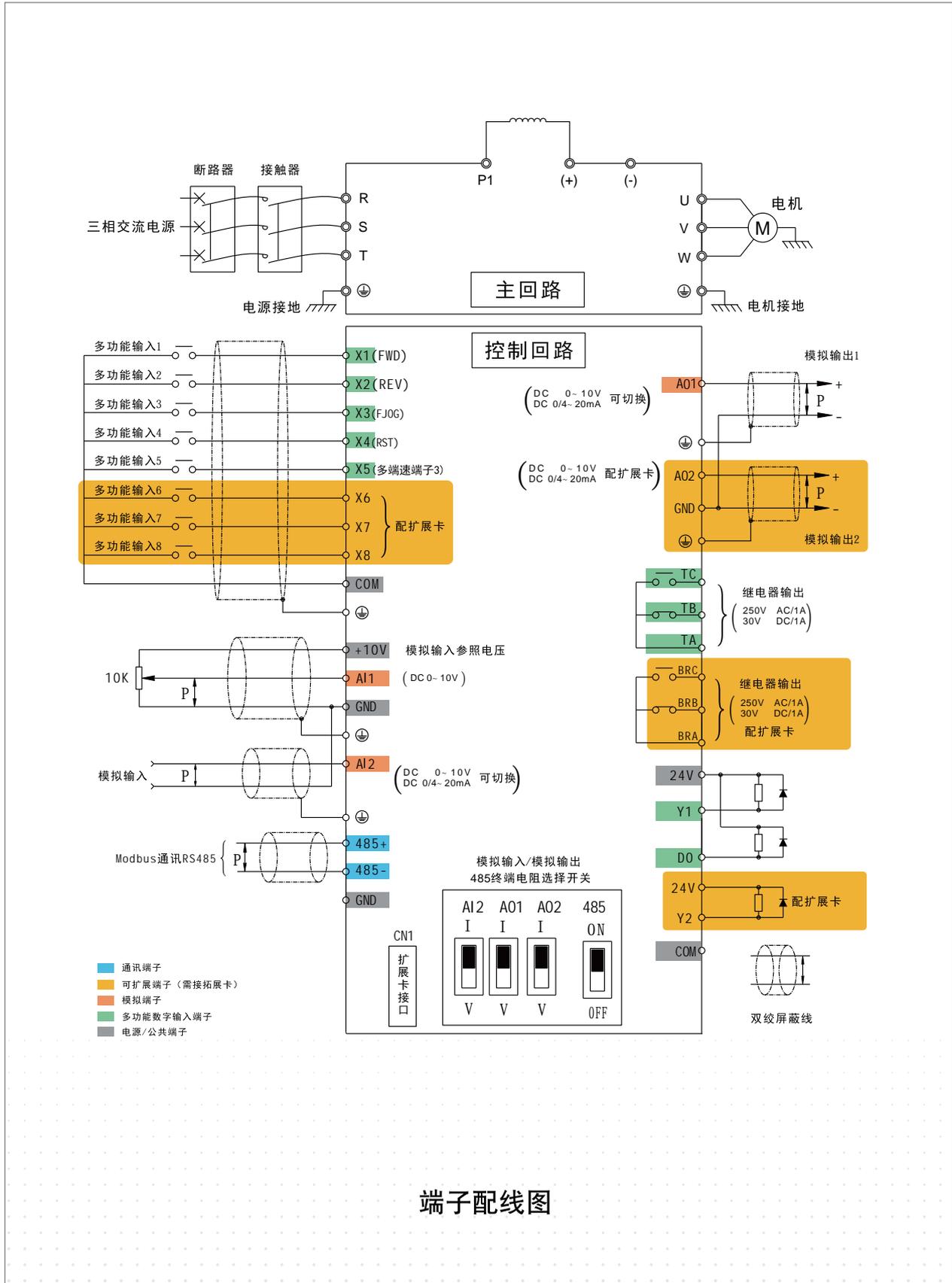
NE600-FS1配置图



NE600-FS2配置图

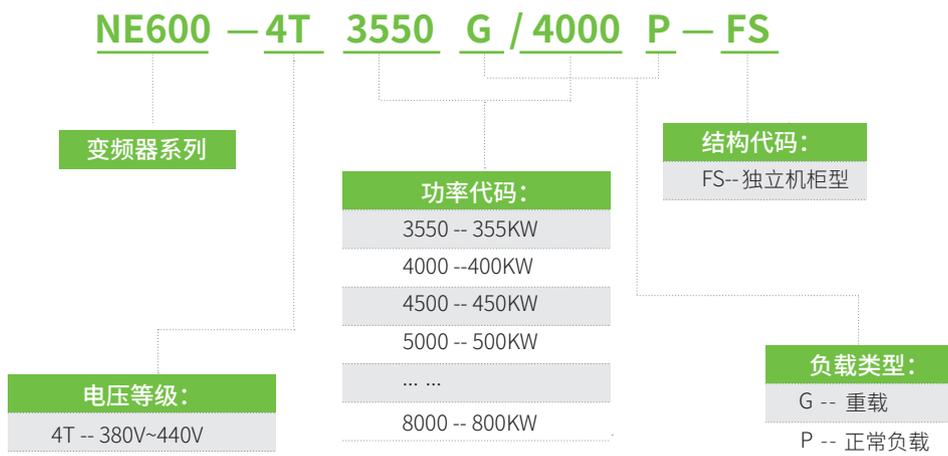


NE600-FS 系列变频器



端子配线图

命名规则:



NE600-FS系列型号及外形尺寸图



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

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

NE600-FS 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 ~ 380 V/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、电流限制、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设定		
	输出频率范围	0.00 ~ 550.0Hz		
	起动力率	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		
	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: JOG、正反转切换、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		
	操作面板	标配 LCD 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、通讯卡等		
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	≥ 98%			
环境	使用场所	冷却介质空气, 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 ; 10 m/s ² , 9 ~ 200Hz ; 15 m/s ² , 200 ~ 500Hz		
存储温度	-40 ~ +70 °C			
结构	防护等级	IP21		
	冷却方式	强制风冷		

*有 PG 矢量控制 (PG24、PG5V, PGRS) 选型, 请向我司咨询。

键盘

部件	型号	规格	说明
LCD 键盘	N60-LCD01	标配	NE600-FS 系列通用
键盘安装座	N60-KB01	标配	NE600-FS 系列通用
键盘连接线	N60-CB0020	2米 (标配)	NE600-FS 系列通用
键盘连接线	N60-CB0030	3米 (标配)	NE600-FS 系列通用

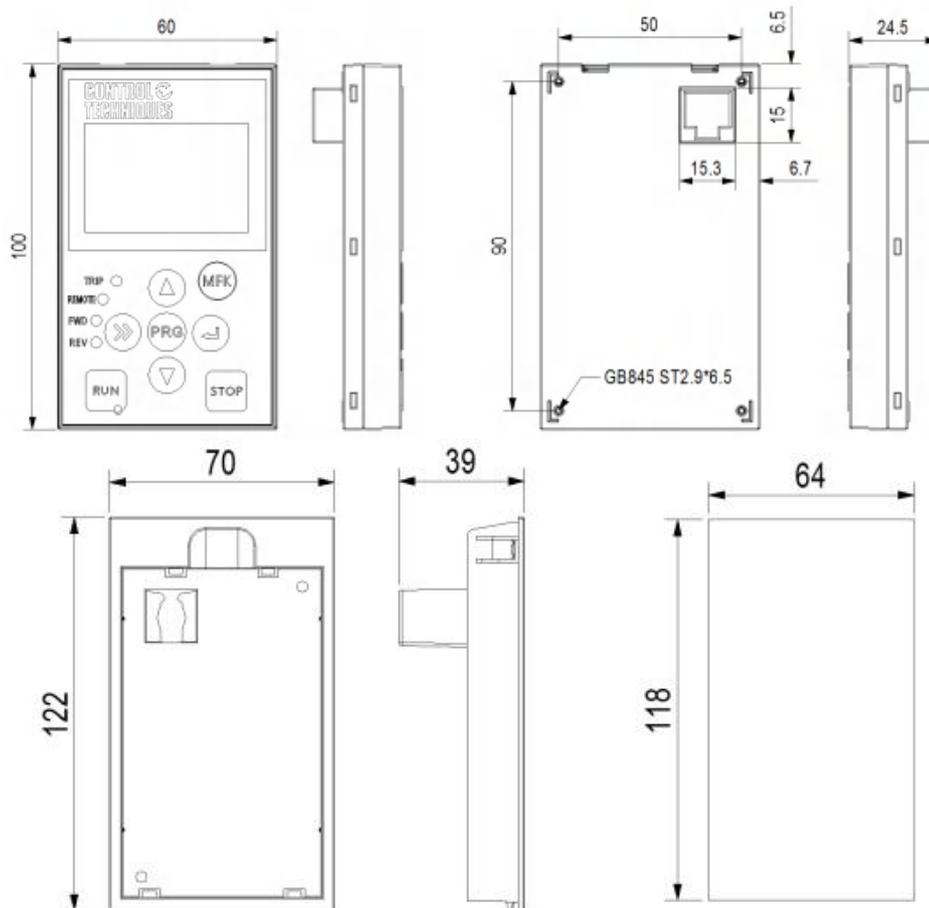


N60-LCD01



NEF-KB01

LCD 键盘显示单元及安装座尺寸：(mm)



NE600-FS变频器制动电阻

变频器型号	制动单元	制动电阻单元		制动转矩 %	
		制动电阻	数量		
NE600-4T3550G/4000P-FS	需外置	40000W	3Ω	2	130
NE600-4T4000G/4500P-FS		40000W	3Ω	2	130
NE600-4T4500G/5000P-FS		60000W	2Ω	2	130
NE600-4T5000G/5600P-FS		60000W	2Ω	2	130
NE600-4T5600G/6300P-FS		60000W	2Ω	2	130
NE600-4T6300G/7100P-FS		60000W	2Ω	3	130
NE600-4T7100G/8000P-FS		60000W	2Ω	3	130
NE600-4T8000G/9000P-FS		80000W	2Ω	3	130

NE600-FS 系列扩展卡

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

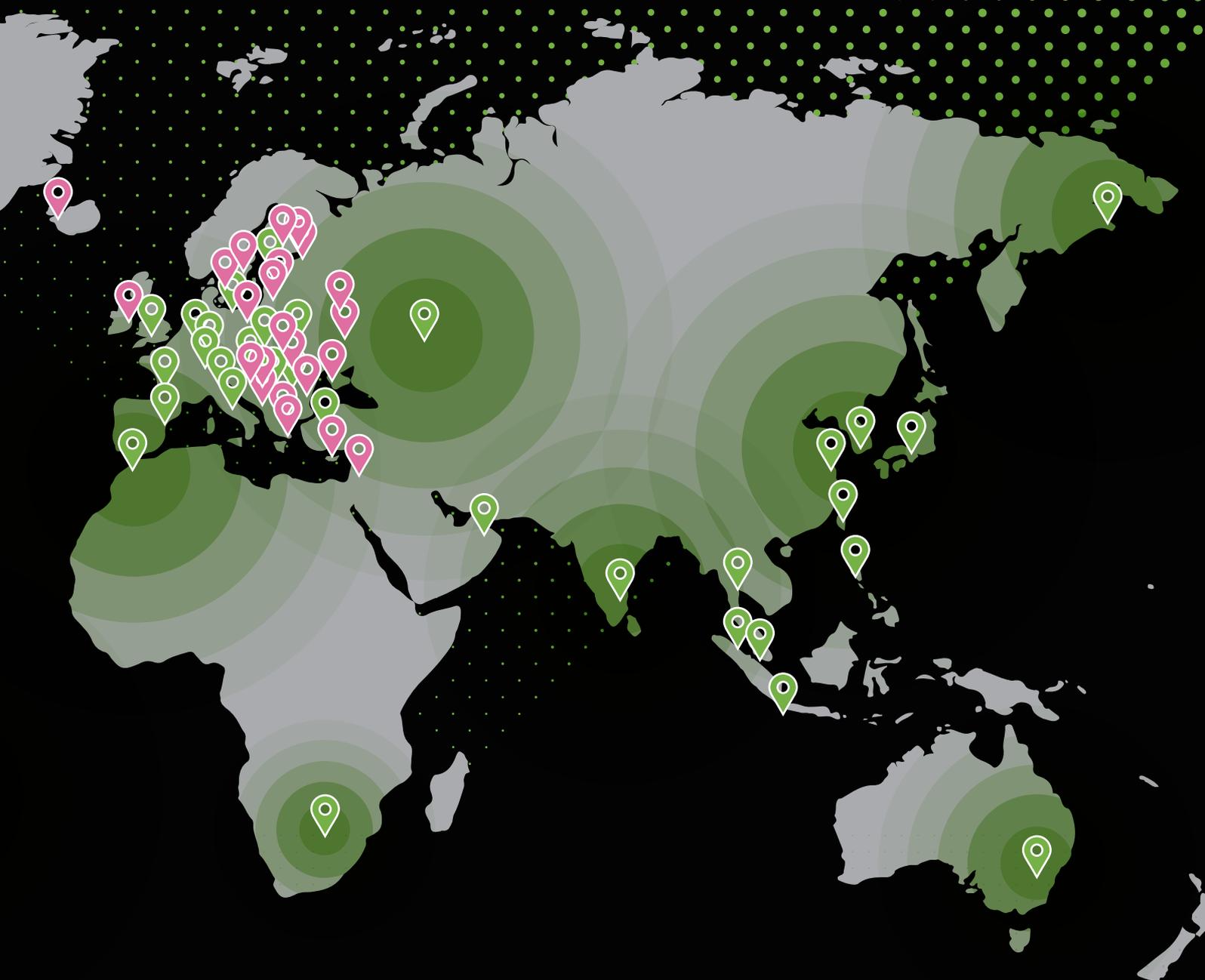
EtherCAT **EtherNet/IP**
注：请和厂家联系



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-FS 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)	
		A O2	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 Relay2	BRA/BRB/BRC	继电器输出 2	NE600-FS 系列
		A O2	模拟量输出 2(0 ~ 10V,0/4 ~ 20mA 可选)	
A O3		模拟量输出 3(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-FS 系列
		-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-FS 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	
CC-Link 通讯卡	NEF-CCLink	DA	信号DA	NE600-FS 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-FS 全系列
Profibus DP 通讯卡	NEF-Profibus	RxD/TxD-P	数据传送正端	NE600-FS 全系列
		RxD/TxD-N	数据传送负端	
		+5V	电源	
		0V	地	
Modbus TCP 通讯卡	NEF-TCP	Shield	屏蔽	NE600-FS 全系列
		RJ45	双网口	

本地支持 全球服务





驱动器销售、技术支持、维修和应用专业咨询

国家/地区合作伙伴

选择变频器， 选择 Control

Techniques

驱动专家 来自英国 源于1973



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
AUG.2021

