



HIGH-PERFORMANCE SERVO DRIVE

MICCTECH

众城卓越



深圳众城卓越科技有限公司 | MICCTECH CO., LTD

深圳市宝安区福海街道大洋路 90 号中粮（福安）机器人智造产业园13 栋1 - 2 楼

0755-86265866 sales@micctech.com www.micctech.com

S600 系列
高性能伺服驱动器

深圳众城卓越科技有限公司 | **MICCTECH**
Shenzhen MICCTECH Co.,Ltd

公司简介 | COMPANY PROFILE+



深圳众城卓越科技有限公司 (以下简称：众城卓越)

是一家专门从事变桨伺服驱动器及成套控制系统、变频控制产品、储能产品、视觉检测系统的研发及生产的国家高新技术企业。公司坐落于风景优美的立新湖畔----中粮福安机器人智造产业园内。

目前众城卓越拥有员工200余人，其中研发和销售人员的比例约占80%，研发部门拥有一支由博士、硕士组成的研究队伍以及行业内顶尖的工程技术人员，并与国内著名的大学建立产学研结合的紧密合作关系，持续提升公司技术水平及产品竞争力。



MICCTECH CD., LTD
MICCTECH

公司自成立之初，就一直致力于追求产品的高性能及高可靠性，经过我司研发团队精益求精的测试及不断优化，产品目前已受到广大客户的高度认可，公司旗下产品的应用领域涵盖风电、储能、传动、工业智能等领域。

在风电领域，我们致力于为客户提供高可靠的风电变桨伺服驱动器及成套控制系统；
在储能领域，我们可以提供超级电容或锂电池两种储能介质以满足不同领域的储能需求；



众 智成城 卓尔飞越
UNITE EVERY WISDOM, TO BE EXTRAORDINARY

目 录 CONTENTS

公司简介
COMPANY PROFILE

01-02

目录
CONTENTS

03-04

概述
SUMMARY

05

型号命名说明
MODEL NAMING INSTRUCTIONS

06

产品特点
PRODUCT FEATURE

07-08

技术规格
TECHNICAL SPECIFICATION

09

制动单元和制动电阻
BRAKE UNIT AND BRAKE RESISTOR

10

外围装置选型
PERIPHERAL DEVICE SELECTION

11

各机型额定值
RATINGS

12

操作面板/驱动器接线图
OPERATION PANEL DRIVE WIRING DIAGRAM

13

驱动器外形尺寸
DRIVE DIMENSIONS

14

典型配电
TYPICAL POWER DISTRIBUTION

15

后台软件
BACKGROUND SOFTWARE

16

品质保障
QUALITY ASSURANCE

17

售后与运维
CUSTOMER SERVICE AND MAINTENANCE

18

概 述

SUMMARY

S600系列驱动器是众城卓越专门为工业制造领域设计的一款理想的高性能伺服驱动器，主要用于控制和调节三相交流电机的速度和转矩。S600系列驱动器优良的运行稳定性，适用于各种精加工行业。具有良好的动态特性、超强的过载能力、功能丰富强大，性能稳定可靠。

特别适合可靠性要求高的工业领域，例如：汽车制造、纺织、印刷包装、食品饮料、数控机床、金属、塑料和模具加工等行业。



型号命名说明

MODEL NAMING INSTRUCTIONS

S600 - 7 - 4T 45A B R C E 0 0 0											
标配件					选配						
S600	-7	4T	45A	B	R	C	E	0	0	0	0
高性能伺服驱动器	机型尺寸	电压等级	额定电流	制动单元	编码器卡	通讯卡	E: LED数码键盘	冷却方式	冷却方式	0: 标准涂层	0: 标准涂层
	2	2S	45A	B: 集成制动单元	N: 无编码器卡	N: 无	0: air风冷	0: 平板安装	1: 透壁安装	1: 特殊涂层	1: 特殊涂层
	3	2T			R: 旋转变压器	C: CANopen	C: LCD液晶键盘	1: 自然冷却	1: 透壁安装		
	4	4T		N: 无制动单元	A: ABZ光电编码器/支持SSI协议编码器	P: Profibus-DP	N: 无键盘	2: liquid液冷			
	5		6T		S: 正余弦ABCD编码器/正余弦ABR编码器	E: EtherCAT					
	6				D: 支持Hiper/Endat/SSI协议的正余弦编码器						
	7				E: 光电ABZ+分频输出						
机型备注: 2: 5.5-7.5kW, 3:11-15kW, 4:18.5-22kW, 5:30-45kW, 6:55-110kW, 7:132-160kW											
电压等级备注: 2S: 单相220VAC, 2T: 三相220VAC, 4T: 三相400VAC, 6T: 三相690VAC											



产品特点

PRODUCT FEATURE

/ NO.1 适用于所有电机

S600系列驱动器适用于异步电机和同步电机，不同类型的电机可以选用不同的控制方式。异步电机：无PG磁通矢量控制、带PG磁通矢量控制、V/F控制；同步电机：无PG磁通矢量控制、带PG磁通矢量控制

/ NO.4 高性能转矩控制 高启动转矩

无PG磁通矢量控制方式下，输出频率为0.25Hz时，能达到150%额定转矩；带PG磁通矢量控制方式下，输出频率为0Hz时，能达到180%额定转矩

/ NO.7 安全扭矩关断

安全扭矩关断（STO）功能，具有极高的安全性。当该功能激活时，立即封锁驱动器的PWM波输出。相当于驱动器内部集成了一个输出接触器，整个系统的安全系数变得更高

/ NO.10 书本型安装方式

宽度小，为整柜的设计省下空间，同样的宽度，可以多装几台驱动器

/ NO.2 丰富的编码器选择

可选配的编码器卡支持多种类型的编码器：增量型、SinCos、Hiperface、EnDAT 和SSI等，用户可以根据不同电机厂家的反馈信号设备类型选配相对应的编码器卡

/ NO.5 快速响应时间

无PG磁通矢量控制方式下，转矩响应时间小于20毫秒；带PG磁通矢量控制方式下，转矩响应时间小于10毫秒

/ NO.8 备用电源

当三相交流主电源断开时，外接的24V备用电源使得控制板仍然可以正常工作，保持对外的通讯不中断，同时保持电机编码器等信号的继续采集

/ NO.11 共直流母线

提高系统效率，降低成本，减小整柜尺寸，可单独定制整流单元和逆变单元

/ NO.3 优良的运行稳定性

S600系列驱动器优良的运行稳定性，适用于各种精加工行业。在无PG磁通矢量控制方式下，稳速精度能达到0.2%额定同步转速；在带PG磁通矢量控制方式下，稳速精度能达到0.02%额定同步转速

/ NO.6 高控制精度

无PG磁通矢量控制方式下，转矩控制精度小于7.5%；带PG磁通矢量控制方式下，转矩控制精度小于5%

/ NO.9 内置制动单元

22kW及以下标配内置的制动单元，22kW以上可以选配内置制动单元

/ NO.12 后台示波器

后台软件里集成多通道示波器。功能强大，简单易用，使得调试更加得心应手



技术规格

TECHNICAL SPECIFICATION

项目		规格
输入电源	输入电压	三相400V ±15%; 电压失衡率: < 3%
	额定输入电流	参见表《各机型额定值》
	输入频率	50Hz/60Hz; 波动范围: ±5%
功率输出	输出电压	0 ~ 输入电压
	输出电流	参见表《各机型额定值》
	频率	VF控制: 0 ~ 1000Hz; 矢量控制: 0 ~ 400Hz
	过载能力	G型机: 150%额定电流1分钟, 180%额定电流1秒; P型机: 120%额定电流1分钟, 150%额定电流1秒
主要控制性能	控制方式	异步电机: 无PG磁通矢量控制, 带PG磁通矢量控制, V/F控制; 同步电机: 无PG磁通矢量控制; 带PG磁通矢量控制
	调速范围	1: 200 (无PG磁通矢量控制); 1: 5000 (带PG磁通矢量控制)
	稳速精度	±0.2%额定同步转速 (无PG磁通矢量控制); ±0.02%额定同步转速 (带PG磁通矢量控制)
	起动转矩	0.25Hz时150%额定转矩 (无PG磁通矢量控制); 0Hz时180%额定转矩 (带PG磁通矢量控制)
	转矩响应	≤20ms (无PG磁通矢量控制); ≤10ms (带PG磁通矢量控制)
	转矩控制	无PG磁通矢量控制、带PG磁通矢量控制均支持; 无PG磁通矢量转矩控制精度7.5%、带PG磁通矢量转矩控制精度5%
产品功能	重点功能	S曲线加减速、4组加减速时间切换、跳跃频率、起停机直流制动、瞬停不停、故障自动复位、故障记录、多段速运行、简易PLC、摆频、过程PID控制、定长控制、计数控制、MODBUS通讯、转矩控制、转矩控制与速度控制切换、能耗制动、点动运行、电机参数自学习、优化的SVPWM控制、过调制输出、自动限流、VF自动转矩提升、磁通制动、载频自动调节、过转矩/欠转矩检测、转矩限制、速度限制、飞速追踪启动
	保护功能	过流保护、过压保护、欠压保护、模块过热保护、过载保护、掉载保护、输入输出缺相保护、电机过热保护、电流检测电路异常、过程PID反馈丢失、PG卡故障、制动单元故障、STO等
	控制板输入端子	7路开关量输入端子, 其中1路支持0~100kHz高速脉冲输入; 3路模拟量输入, AI1: 0 ~ +10V或0 ~ 20mA可选, AI2: 0 ~ +10V, AI3: 0 ~ +10V或KTY8A、PTC100
	控制板输出端子	2路数字式输出端子, 其中1个可作为0 ~ 50kHz的高速脉冲输出端子; 2路继电器输出端子; 2路模拟量输出端子, AO1: 0 ~ +10V或0 ~ 20mA可选, AO2: 0 ~ +10V

环境	使用场所	室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
	海拔高度	低于1000米以下使用, 若在1000米以上降额使用, 每升高100米降额1%, 最高不超过3000米
	环境温度	-20°C~40°C (环境温度在40°C ~ 50°C, 请降额使用)
	湿度	5%RH ~ 95%RH, 无水珠凝结
	振动	小于5.9m/S ² (0.6g)
	存储温度	-20°C~70°C
结构	防护等级	IP20
	冷却方式	强迫风冷, 带风扇调速控制
选配件	制动组件	22kW及以下驱动器标配内置制动单元, 22kW以上可选配内置制动单元; 都需外接制动电阻
	PG卡	1: 旋转变压器卡; 2: ABZ光电编码器卡/支持SSI协议编码器卡; 3: 正余弦ABCD编码器卡/正余弦ABR编码器卡; 4: 支持Hiper/Endat/SSI协议的正余弦编码器卡; 5: 光电ABZ+分频输出卡; 6: 正余弦ABR+分频输出卡; 7: 多摩川绝对值编码器卡
	通讯卡	Ethercat; CANopen; Modbus485; Profibus-DP

制动单元和制动电阻

BRAKE UNIT AND BRAKE RESISTOR

45A及以下驱动器标配内置制动单元, 45A以上可选配内置制动单元。

所有驱动器都需外接制动电阻。制动电阻需根据制动能量和制动力矩来选择, 下表提供了制动电阻的最小选择值, 实际选型的制动电阻必须大于等于表中所列电阻值, 制动电阻功率的选择依据制动能量来确定。

型号	制动单元	制动电阻 最小值Ω	额定功率kW
S600-2-4T 13A B	内置	34	14
S600-2-4T 17A B	内置	34	14
S600-3-4T 25A B	内置	34	14
S600-3-4T 32A B	内置	34	14
S600-4-4T 37A B	内置	15	32.7
S600-4-4T 45A B	内置	15	32.7
S600-5-4T 60A (B)	可选配	10	49
S600-5-4T 75A (B)	可选配	10	49
S600-5-4T 90A (B)	可选配	10	49
S600-6-4T 110A (B)	可选配	5	98
S600-6-4T 150A (B)	可选配	5	98
S600-6-4T 176A (B)	可选配	4	123
S600-6-4T 210A (B)	可选配	4	123
S600-7-4T 253A (B)	可选配	2.6	188
S600-7-4T 300A (B)	可选配	2.6	188

外围装置选型

PERIPHERAL DEVICE SELECTION

输入交直流电抗器: 160KW或以上的G型机，需外配输入交直流电抗器；132KW或以下，输入交直流电抗器为选配件。

输出交流电抗器: 选配件，根据客户应用现场，决定是否需要选配输出交流电抗器。

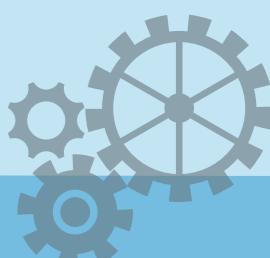
输入交流电抗器/ 直流电抗器和输出交流电抗器规格

驱动器型号	输入交流电抗器型号	输出交流电抗器型号	直流电抗器型号
S600-2-4T 13A	SAL-INPUT-0075	SAL-OUTPUT-0075	不支持
S600-2-4T 17A	SAL-INPUT-0075	SAL-OUTPUT-0075	不支持
S600-3-4T 25A	SAL-INPUT-0150	SAL-OUTPUT-0150	不支持
S600-3-4T 32A	SAL-INPUT-0150	SAL-OUTPUT-0150	不支持
S600-4-4T 37A	SAL-INPUT-0220	SAL-OUTPUT-0220	不支持
S600-4-4T 45A	SAL-INPUT-0220	SAL-OUTPUT-0220	不支持
S600-5-4T 60A	SAL-INPUT-0370	SAL-OUTPUT-0370	不支持
S600-5-4T 75A	SAL-INPUT-0370	SAL-OUTPUT-0370	不支持
S600-5-4T 90A	SAL-INPUT-0550	SAL-OUTPUT-0550	不支持
S600-6-4T 110A	SAL-INPUT-0550	SAL-OUTPUT-0550	SDL-PN-0550
S600-6-4T 150A	SAL-INPUT-0900	SAL-OUTPUT-0900	SDL-PN-0900
S600-6-4T 176A	SAL-INPUT-0900	SAL-OUTPUT-0900	SDL-PN-0900
S600-6-4T 210A	SAL-INPUT-1100	SAL-OUTPUT-1100	SDL-PN-1100
S600-7-4T 253A	SAL-INPUT-1320	SAL-OUTPUT-1320	SDL-PN-1320
S600-7-4T 300A	SAL-INPUT-1600	SAL-OUTPUT-1600	SDL-PN-1600

各机型额定值

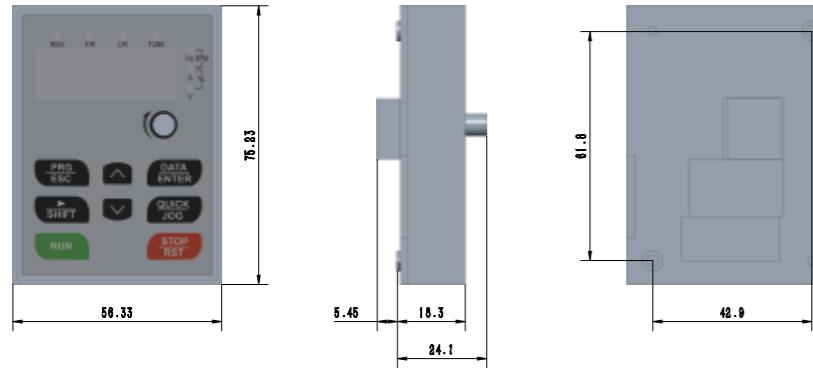
RATINGS

外形尺寸	机型	输入额定电压(v)	输入额定电流(A)	输出额定电流(A)	适配电机kW	HP
2	S600-2-4T 13A	400	16.7	13	5.5	7.5
	S600-2-4T 17A	400	20.4	17	7.5	10
3	S600-3-4T 25A	400	25.9	25	11	15
	S600-3-4T 32A	400	34.9	32	15	20
4	S600-4-4T 37A	400	38.4	37	18.5	25
	S600-4-4T 45A	400	46.4	45	22	30
5	S600-5-4T 60A	400	61.9	60	30	40
	S600-5-4T 75A	400	76.9	75	37	50
	S600-5-4T 90A	400	92	90	45	60
6	S600-6-4T 110A	400	113	110	55	75
	S600-6-4T 150A	400	157	150	75	100
	S600-6-4T 176A	400	180	176	90	125
7	S600-6-4T 210A	400	214	210	110	150
	S600-7-4T 253A	400	256	253	132	200
	S600-7-4T 300A	400	303	300	160	250



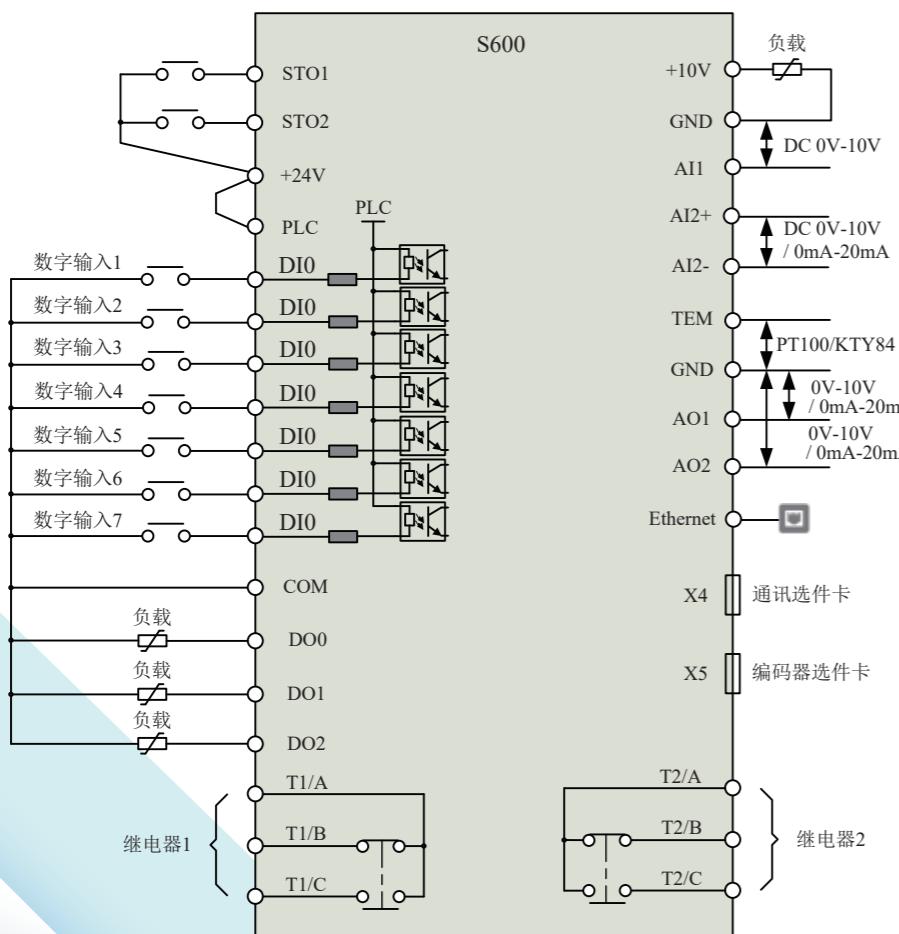
操作面板外形尺寸

OPERATION PANEL DIMENSIONS



驱动器接线图

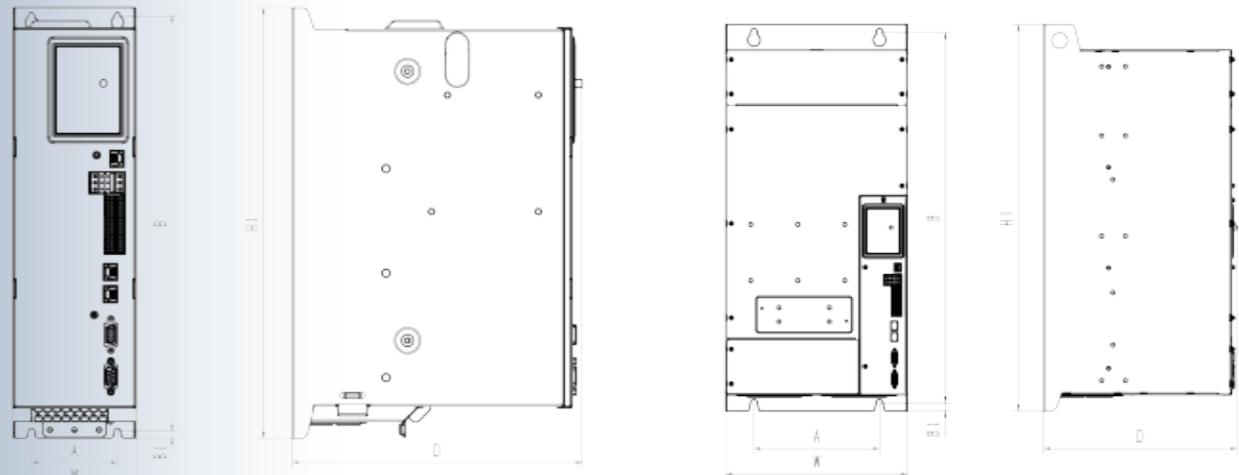
DRIVE WIRING DIAGRAM



驱动器外形尺寸

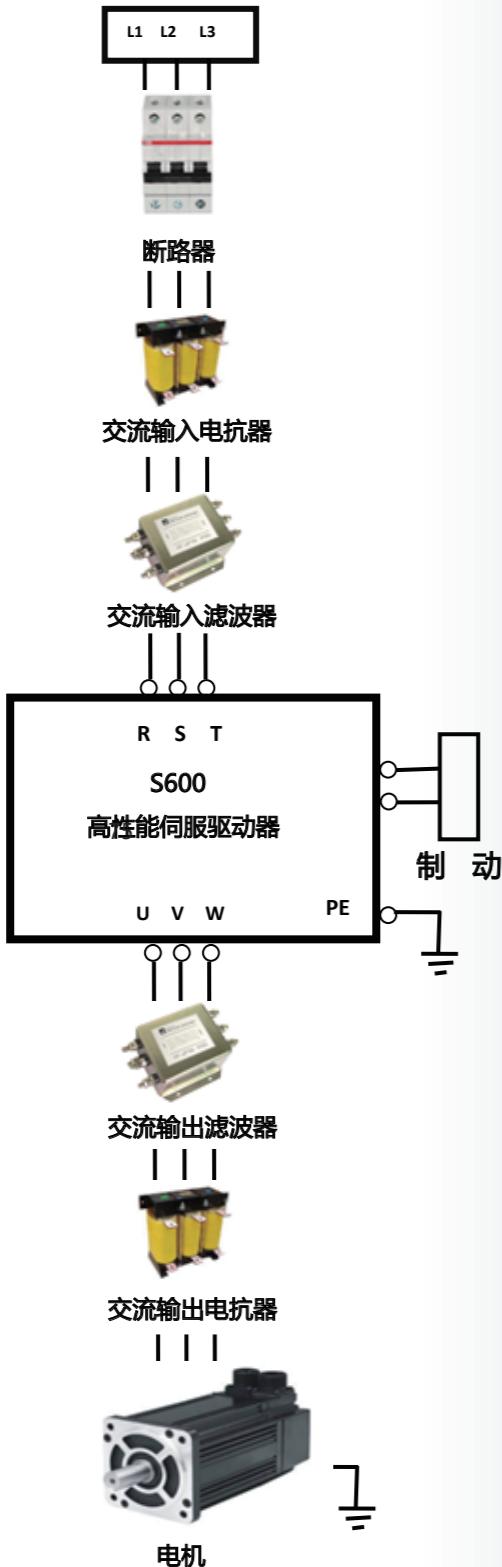
DRIVE DIMENSIONS

外形尺寸	机型	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	H1 (mm)	W (mm)	D (mm)	安装孔径 (mm)
2	S600-2-4T 13A	70	338	5.5	350	100	237	5
	S600-2-4T 17A							
3	S600-3-4T 25A	100	338	5.5	350	142	237	5
	S600-3-4T 32A							
4	S600-4-4T 37A	120	338	5.5	350	180	237	5
	S600-4-4T 45A							
5	S600-5-4T 60A	150	388	5.5	400	240	257	5
	S600-5-4T 75A							
	S600-5-4T 90A							
6	S600-6-4T 110A	200	590	12.5	615	290	308	11
	S600-6-4T 150A							
	S600-6-4T 176A							
	S600-6-4T 210A							
7	S600-7-4T 253A	200	1008	12.5	1003	310	308	11
	S600-7-4T 300A							



典型配电

TYPICAL POWER DISTRIBUTION

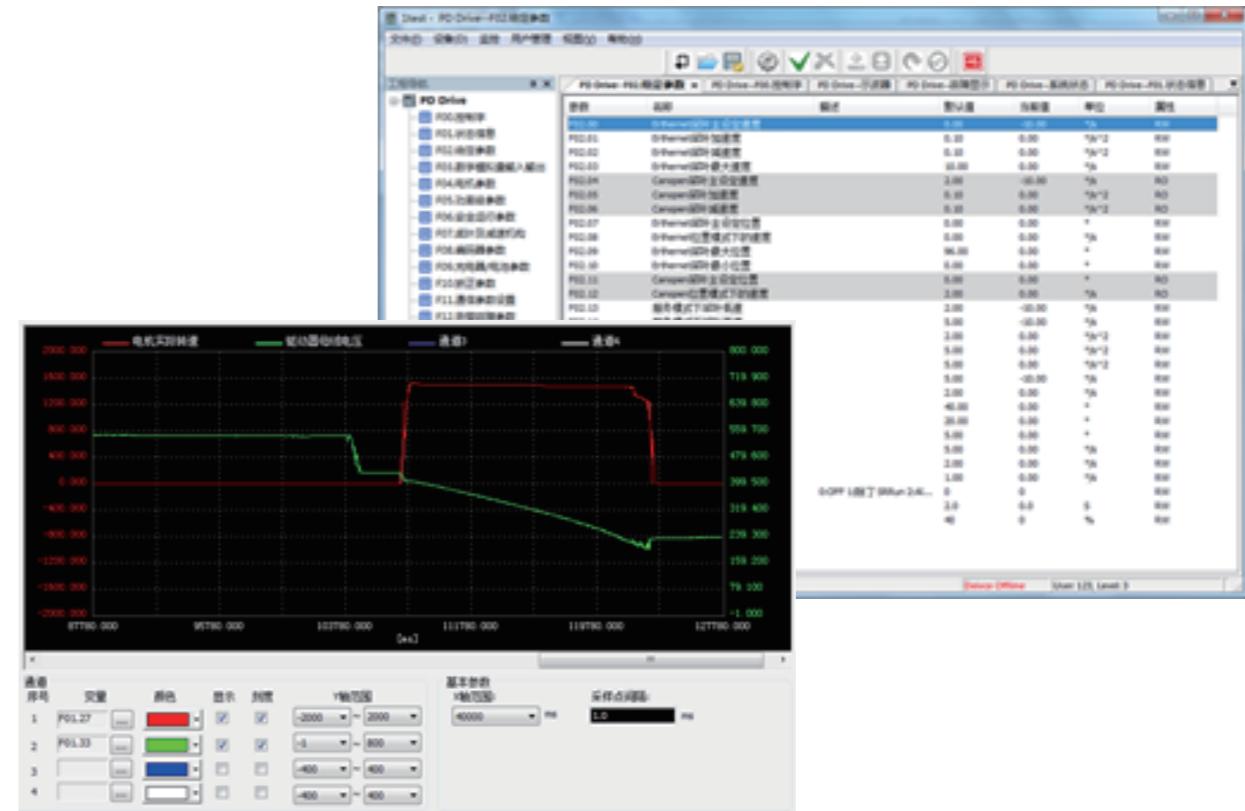


典型配电

TYPICAL POWER DISTRIBUTION

后台软件

BACKGROUND SOFTWARE



多驱动器集成

系统状态和故障显示

在线监控和调试

客户自定义的参数列表

配方上传和下载

多通道示波器

用户管理

简单易用的操作软件，
使得调试更加得心应手

品质保障

QUALITY ASSURANCE

众城驱动，卓越制造！



MICCTECH
众城卓越

售后与运维

CUSTOMER SERVICE AND MAINTENANCE

深圳众城卓越科技有限公司售后与运维多年来一直以“竭尽一切可能，真诚为您服务”的工作原则，在重视和不断提高产品品质的同时，更加注重产品售后服务。

公司拥有专业性强、职业素养高的专业服务团队，使用户能够在最短的时间内得到优质的技术支持和满意的售后服务。

售后团队秉承“服务至上”的理念，为客户提供24小时的售后服务，免去客户在使用中的后顾之忧。

MICCTECH
众城卓越

24小时电话响应机制

24 HOURS SERVICE

0755-86265866

