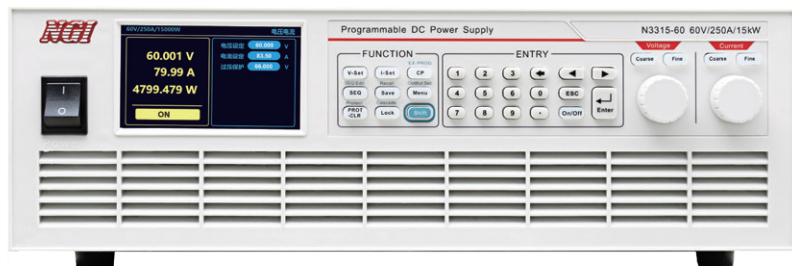


I N3300 系列大功率可编程直流电源



产品简介

N3300系列大功率直流电源为NGI公司基于多年电动汽车、电动机、电池包、超级电容包、电池管理系统、电容管理系统、太阳能逆变器、DC/DC转换器及消费类电子产品等相关测试应用经验而开发的一款大功率、大电流、低纹波噪声、高性价比全功能直流电源产品。N3300系列功率密度高，标准3U可达15kW，且支持级联扩功率，支持CC/CV/CP模式、序列测试、外部编程等多种功能模式。N3300系列广泛应用在实验室测试、系统集成测试、大规模产线测试等不同领域。

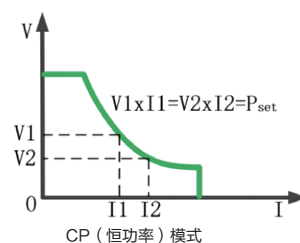
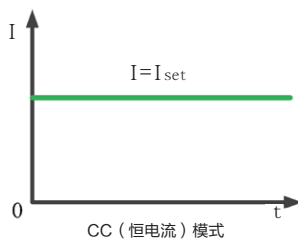
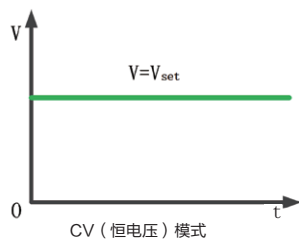


主要特点

- 高功率密度设计，标准3U机箱，功率5kW/10kW/15kW
- 电压范围60V/100V/150V/300V/450V/600V/800V/1000V
- 支持多台电源级联使用，最大可达75kW
- 上升、下降斜率可自定义
- 可外接散热器保护电源及被测产品
- 保护功能完备，过电流、过电压、欠电压、过温度、过功率、缺相保护及监视模式保护
- 模拟编程接口、电流监控接口、远程触发功能，可实现复杂功能控制和监测
- 恒电流(CC)、恒功率(CP)、恒电压(CV)测试模式
- 序列功能(SEQ)，100组序列，每个序列高达100步
- 标准19英寸模块，方便机架应用
- 4.3寸彩色液晶屏，信息显示更全面
- 支持RS232、LAN通讯控制，支持SCPI指令通讯

工作模式

工作模式包含有:恒电压(CV)、恒电流(CC)、恒功率(CP)模式，可满足用户常规测试需求。



注意:CP功能主要应用于响应速度10ms及以上类型负载。

主从机模式设计，功率拓展更便捷

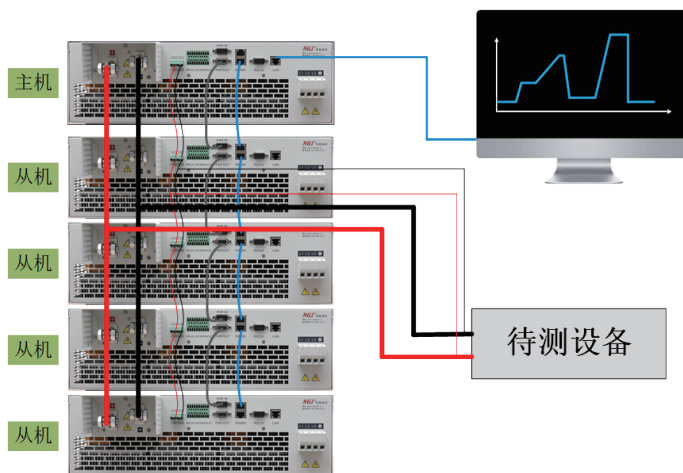
N3300单机可单独使用，也可采用主从机并机使用，最大程度发挥产品使用灵活性。N3300系列内置主从机模式，最大功率可扩展到75kW，采用独特均流设计功能，确保每个模块均分载荷，保证产品使用的一致性。



▲ 并机模式



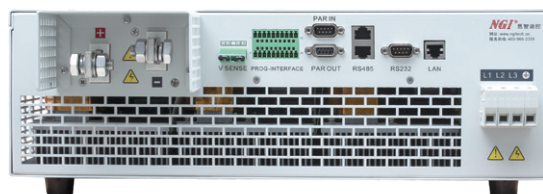
▲ 从机关闭



▲ N3300并机运行接线示意图

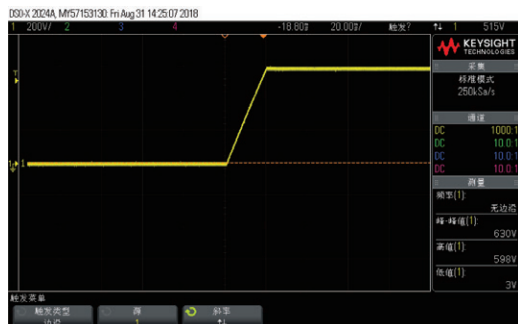
丰富的外部接口

N3300提供丰富的外部接口，包括电压监视输出，电流监视输出，电压编程输入，电流编程输入，电源控制输入信号，以及四路TTL输出信号等，标配通信接口包含LAN/RS232。



直流电源供应器

电压上升和下降波形



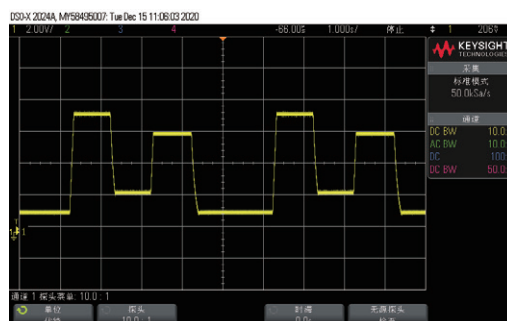
▲ 电压上升波形图



▲ 电压下降波形图

电压电流监控

电压电流监控输出端子以0-参考电压输出对应0-满量程。可外接一个电表或示波器来监测电压电流的变化。



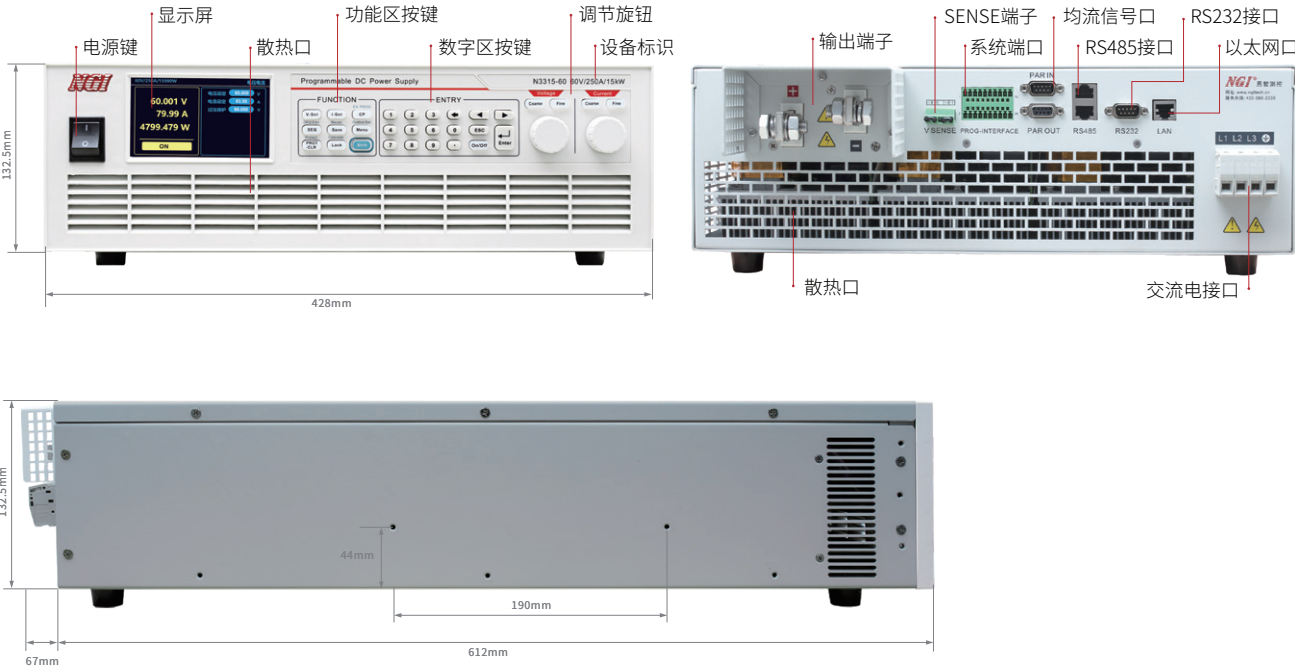
▲ 电压监控波形图

快速选型表

产品型号	技术规格	机箱尺寸	产品型号	技术规格	机箱尺寸
N3305-60	5kW/60V/83.3A	19英寸/3U	N3310-800	10kW/800V/12.5A	19英寸/3U
N3305-100	5kW/100V/50A	19英寸/3U	N3310-1000	10kW/1000V/10A	19英寸/3U
N3305-150	5kW/150V/33.3A	19英寸/3U	N3315-60	15kW/60V/250A	19英寸/3U
N3305-300	5kW/300V/16.6A	19英寸/3U	N3315-100	15kW/100V/150A	19英寸/3U
N3305-450	5kW/450V/11.1A	19英寸/3U	N3315-150	15kW/150V/100A	19英寸/3U
N3305-600	5kW/600V/8.3A	19英寸/3U	N3315-300	15kW/300V/50A	19英寸/3U
N3305-800	5kW/800V/6.2A	19英寸/3U	N3315-450	15kW/450V/33.3A	19英寸/3U
N3305-1000	5kW/1000V/5A	19英寸/3U	N3315-600	15kW/600V/25A	19英寸/3U
N3310-60	10kW/60V/166.6A	19英寸/3U	N3315-800	15kW/800V/18.7A	19英寸/3U
N3310-100	10kW/100V/100A	19英寸/3U	N3315-1000	15kW/1000V/15A	19英寸/3U
N3310-150	10kW/150V/66.6A	19英寸/3U	N3330-60	30kW/60V/500A	19英寸/6U
N3310-300	10kW/300V/33.3A	19英寸/3U	N3330-150	30kW/150V/200A	19英寸/6U
N3310-450	10kW/450V/22.2A	19英寸/3U	N3330-600	30kW/600V/50A	19英寸/6U
N3310-600	10kW/600V/16.6A	19英寸/3U	N3330-800	30kW/800V/37.5A	19英寸/6U

*N3300系列支持并机扩功率，更大功率产品选型，详询NGI业务渠道

产品外观及尺寸



规格参数表 (1)

型号	N3305-60	N3310-60	N3315-60	N3305-100	N3310-100	N3315-100
电压	0~60V			0~100V		
电流	0~83.3A	0~166.6A	0~250A	0~50A	0~100A	0~150A
功率	5kW	10kW	15kW	5kW	10kW	15kW
	恒电压模式					
量程	0~60V			0~100V		
设定分辨率	1mV			10mV		
设定精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒电流模式					
量程	0~83.3A	0~166.6A	0~250A	0~50A	0~100A	0~150A
设定分辨率	1mA	10mA	10mA	1mA	10mA	10mA
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	电源调整率					
电压	≤0.03%F.S.					
电流	≤0.05%F.S.					
	负载调整率					
电压	≤0.05%F.S.					
电流	≤0.05%F.S.					
	电压测量					
量程	0~60V			0~100V		
回读分辨率	1mV			10mV		
回读精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	电流测量					
量程	0~83.3A	0~166.6A	0~250A	0~50A	0~100A	0~150A
回读分辨率	1mA	10mA	10mA	1mA	10mA	10mA
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	输出纹波噪声 (20Hz~20MHz)					
电压纹波噪声 (p-p)	≤120mVp-p			≤140mVp-p		
电压纹波噪声 (rms)	≤42mVrms			≤50mVrms		
	外部编程模拟					
控制电压	0~10V对应0~100%F.S.					
电压精度 (23±5℃)	0.05%+0.2%F.S.					
电流精度 (23±5℃)	0.1%+0.2%F.S.					
	OVP设定					
范围	0~110%F.S.					
精度 (23±5℃)	0.2%F.S.					
	其他					
瞬态响应时间	典型值1ms, 负载变化50%, 电压恢复至设定值的75%所需时间					
效率	87%(Typical)					
电压温度系数	20ppm/℃					
电流温度系数	40ppm/℃					
级联	并联最多5台电源, 且可通过共享总线同时控制和回显					
通讯接口	RS232, LAN (标配)					
输入	380V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度:0℃~40℃;存储温度:-20℃~60℃					
工作环境	海拔: <2000m;相对湿度:5%~90% (无结露) ;使用气压:80~110kPa					
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*612.0mm(D)					
净重	5kW:约18.5kg; 10kW:约24.5kg; 15kW:约30.5kg					

备注:此产品手册仅供参考,如需其他规格,请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新,因此我们保留技术指标变更的权力,恕无法另行通知,谢谢合作。

规格参数表 (2)

型号	N3305-150	N3310-150	N3315-150	N3305-300	N3310-300	N3315-300
电压	0~150V			0~300V		
电流	0~33.3A	0~66.6A	0~100A	0~16.6A	0~33.3A	0~50A
功率	5kW	10kW	15kW	5kW	10kW	15kW
	恒电压模式					
量程	0~150V			0~300V		
设定分辨率	10mV					
设定精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒电流模式					
量程	0~33.3A	0~66.6A	0~100A	0~16.6A	0~33.3A	0~50A
设定分辨率	1mA	1mA	10mA	1mA	1mA	1mA
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	电源调整率					
电压	≤0.03%					
电流	≤0.05%					
	负载调整率					
电压	≤0.05%					
电流	≤0.05%					
	电压测量					
量程	0~150V			0~300V		
回读分辨率	10mV					
回读精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	电流测量					
量程	0~33.3A	0~66.6A	0~100A	0~16.6A	0~33.3A	0~50A
回读分辨率	1mA	1mA	10mA	1mA	1mA	1mA
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	输出纹波噪声 (20Hz-20MHz)					
电压纹波噪声 (p-p)	≤150mVp-p			≤300mVp-p		
电压纹波噪声 (rms)	≤53mVrms			≤107mVrms		
	外部编程模拟					
控制电压	0~10V对应0~100%F.S.					
电压精度 (23±5℃)	0.05%+0.2%F.S.					
电流精度 (23±5℃)	0.1%+0.2%F.S.					
	OVP设定					
范围	0~110%F.S.					
精度 (23±5℃)	0.2%F.S.					
	其他					
瞬态响应时间	典型值1ms, 负载变化50%, 电压恢复至设定值的75%所需时间					
效率	87%(Typical)					
电压温度系数	20ppm/℃					
电流温度系数	40ppm/℃					
级联	并联最多5台电源, 且可通过共享总线同时控制和回显					
通讯接口	RS232, LAN (标配)					
输入	380V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度:0℃~40℃;存储温度:-20℃~60℃					
工作环境	海拔: <2000m;相对湿度:5%~90% (无结露) ;使用气压:80~110kPa					
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*612.0mm(D)					
净重	5kW:约18.5kg; 10kW:约24.5kg; 15kW:约30.5kg					

备注: 此产品手册仅供参考, 如需其他规格, 请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新, 因此我们保留技术指标变更的权力, 恕无法另行通知, 谢谢合作。

规格参数表 (3)

型号	N3305-450	N3310-450	N3315-450	N3305-600	N3310-600	N3315-600
电压	0~450V			0~600V		
电流	0~11.1A	0~22.2A	0~33.3A	0~8.3A	0~16.6A	0~25.0A
功率	5kW	10kW	15kW	5kW	10kW	15kW
	恒电压模式					
量程	0~450V			0~600V		
设定分辨率	10mV					
设定精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒电流模式					
量程	0~11.1A	0~22.2A	0~33.3A	0~8.3A	0~16.6A	0~25.0A
设定分辨率	1mA					
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	电源调整率					
电压	≤0.03%					
电流	≤0.05%					
	负载调整率					
电压	≤0.05%					
电流	≤0.05%					
	电压测量					
量程	0~450V			0~600V		
回读分辨率	10mV					
回读精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	电流测量					
量程	0~11.1A	0~22.2A	0~33.3A	0~8.3A	0~16.6A	0~25.0A
回读分辨率	1mA					
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	输出纹波噪声 (20Hz~20MHz)					
电压纹波噪声 (p-p)	≤450mVp-p			≤600mVp-p		
电压纹波噪声 (rms)	≤160mVrms			≤212mVrms		
	外部编程模拟					
控制电压	0~10V对应0~100%F.S.					
电压精度 (23±5℃)	0.05%+0.2%F.S.					
电流精度 (23±5℃)	0.1%+0.2%F.S.					
	OVP设定					
范围	0~110%F.S.					
精度 (23±5℃)	0.2%F.S.					
	其他					
瞬态响应时间	典型值1ms, 负载变化50%, 电压恢复至设定值的75%所需时间					
效率	87%(Typical)					
电压温度系数	20ppm/℃					
电流温度系数	40ppm/℃					
级联	并联最多5台电源, 且可通过共享总线同时控制和回显					
通讯接口	RS232, LAN (标配)					
输入	380V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度:0℃~40℃;存储温度:-20℃~60℃					
工作环境	海拔: <2000m;相对湿度:5%~90% (无结露) ;使用气压:80~110kPa					
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*612.0mm(D)					
净重	5kW:约18.5kg; 10kW:约24.5kg; 15kW:约30.5kg					

备注:此产品手册仅供参考,如需其他规格,请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新,因此我们保留技术指标变更的权力,恕无法另行通知,谢谢合作。

规格参数表 (4)

型号	N3305-800	N3310-800	N3315-800	N3305-1000	N3310-1000	N3315-1000
电压	0~800V			0~1000V		
电流	0~6.2A	0~12.5A	0~18.7A	0~5A	0~10A	0~15A
功率	5kW	10kW	15kW	5kW	10kW	15kW
	恒电压模式					
量程	0~800V			0~1000V		
设定分辨率	10mV			100mV		
设定精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒电流模式					
量程	0~6.2A	0~12.5A	0~18.7A	0~5A	0~10A	0~15A
设定分辨率	1mA					
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	电源调整率					
电压	≤0.03%					
电流	≤0.05%					
	负载调整率					
电压	≤0.05%					
电流	≤0.05%					
	电压测量					
量程	0~800V			0~1000V		
回读分辨率	10mV			100mV		
回读精度 (23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	电流测量					
量程	0~6.2A	0~12.5A	0~18.7A	0~5A	0~10A	0~15A
回读分辨率	1mA					
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
	输出纹波噪声 (20Hz-20MHz)					
电压纹波噪声 (p-p)	≤800mVp-p			≤1000mVp-p		
电压纹波噪声 (rms)	≤283mVrms			≤354mVrms		
	外部编程模拟					
控制电压	0~10V对应0~100%F.S.					
电压精度 (23±5℃)	0.05%+0.2%F.S.					
电流精度 (23±5℃)	0.1%+0.2%F.S.					
	OVP设定					
范围	0~110%F.S.					
精度 (23±5℃)	0.2%F.S.					
	其他					
瞬态响应时间	典型值1ms, 负载变化50%, 电压恢复至设定值的75%所需时间					
效率	87%(Typical)					
电压温度系数	20ppm/℃					
电流温度系数	40ppm/℃					
级联	并联最多5台电源, 且可通过共享总线同时控制和回显					
通讯接口	RS232, LAN (标配)					
输入	380V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度:0℃~40℃;存储温度:-20℃~60℃					
工作环境	海拔: <2000m;相对湿度:5%~90% (无结露);使用气压:80~110kPa					
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*612.0mm(D)					
净重	5kW:约18.5kg; 10kW:约24.5kg; 15kW:约30.5kg					

备注: 此产品手册仅供参考, 如需其他规格, 请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新, 因此我们保留技术指标变更的权力, 恕无法另行通知, 谢谢合作。

规格参数表 (5)

型号	N3330-60	N3330-150	N3330-600	N3330-800
电压	0~60V	0~150V	0~600V	0~800V
电流	0~500A	0~200A	0~50A	0~37.5A
功率	30kW			
	恒电压模式			
量程	0~60V	0~150V	0~600V	0~800V
设定分辨率	1mV	10mV	10mV	10mV
设定精度 (23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.			
	恒电流模式			
量程	0~500A	0~200A	0~50A	0~37.5A
设定分辨率	10mA		1mA	
设定精度 (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
	电源调整率			
电压	≤0.03%			
电流	≤0.05%			
	负载调整率			
电压	≤0.05%			
电流	≤0.05%			
	电压测量			
量程	0~60V	0~150V	0~600V	0~800V
回读分辨率	1mV	10mV	10mV	100mV
回读精度 (23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.			
	电流测量			
量程	0~500A	0~200A	0~50A	0~37.5A
回读分辨率	10mA		1mA	
回读精度 (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
	输出纹波噪声 (20Hz~20MHz)			
电压纹波噪声 (p-p)	≤150mVp-p	≤180mVp-p	≤600mVp-p	≤800mVp-p
电压纹波噪声 (rms)	≤50mVrms	≤60mVrms	≤220 mVrms	≤300 mVrms
	外部编程模拟			
控制电压	0~10V对应0~100%F.S.			
电压精度 (23±5°C)	0.05%+0.2%F.S.			
电流精度 (23±5°C)	0.1%+0.2%F.S.			
	OVP设定			
范围	0~110%F.S.			
精度 (23±5°C)	0.2%F.S.			
	其他			
瞬态响应时间	典型值1ms, 负载变化50%, 电压恢复至设定值的75%所需时间			
效率	87%(Typical)			
电压温度系数	20ppm/°C			
电流温度系数	40ppm/°C			
通讯接口	RS232, LAN (标配)			
输入	380V AC±10%, 频率47Hz~63Hz			
温度规格	工作温度:0°C~40°C; 存储温度:-20°C~60°C			
工作环境	海拔: <2000m; 相对湿度: 5%~90% (无结露); 使用气压: 80~110kPa			
尺寸	264.0mm(H)*482.0mm(W)含把手*612.0mm(D)			
净重	约57kg			

备注: 此产品手册仅供参考, 如需其他规格, 请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新, 因此我们保留技术指标变更的权力, 恕无法另行通知, 谢谢合作。

绿测科技有限公司

广州总部: 广州市番禺区陈边村金欧大道83号江潮创意园A栋208室
 深圳分公司: 深圳市龙华区龙华街道 油松社区东环一路1号耀丰通工业园1-2栋2楼607
 南宁分公司: 广西自由贸易试验区南宁片区五象大道401号五象航洋城1号楼3519号
 广州分公司: 广州市南沙区凤凰大道89号中国铁建·凤凰广场B栋1201房
 电话: 020-2204 2442
 传真: 020-8067 2851
 邮箱: Sales@greentest.com.cn
 官网: www.greentest.com.cn



微信视频号



绿测科技订阅号



绿测工场服务号