

GCL50 系列 直流电子负载



产品概述

GCL50系列直流电子负载是新一代高性价比的电子负载，单机产品功率等级覆盖1kW-3kW，具备定电压、定电流、定电阻、定功率等模式，具有0.1mV/0.01mA的电压/电流分辨率，内置标准RS232接口，兼具桌面型和机架型的应用特性。

特点

- ↳ 4.3英寸TFT液晶屏显示
- ↳ 0.1mV/0.01mA高分辨率
- ↳ 支持自动列表测试
- ↳ 500kHz同步采样，10Hz、10μA，0.1mV稳定解析度输出
- ↳ CC、CV、CR、CP四种基本模式
- ↳ 动态模式，50kHz的方波拉载
- ↳ 支持时间测量(TIME)
- ↳ 独立短路测试功能
- ↳ 支持组合测试CR+CC, CV+CR, CV+CC
- ↳ 远端电压补偿功能
- ↳ 真实模拟LED功能
- ↳ 标配RS-232接口，支持SCPI协议
- ↳ 电压电流波形显示
- ↳ 过电压、低电压、过电流、过功率、过热、防反接等多种保护

应用领域

- ↳ 快充移动电源、适配器及充电器测试
- ↳ AC/DC模块、DC/DC模块、LED电源、通信电源等
- ↳ ATE测试台架集成
- ↳ 锂电池、蓄电池、超级电容等电池放电测试

产品选型

型号	电压(V)	电流(A)	功率(W)	尺寸(宽*高*深mm)
GCL50-5024-300U	500	240	3000	430×176×350
GCL50-1524-300U	150	240	3000	430×176×350
GCL50-5012-150U	500	120	1500	430×88×350
GCL50-1524-150U	150	240	1500	430×88×350
GCL50-5006-60U	500	60	600	213×88×350
GCL50-1512-60U	150	120	600	213×88×350
GCL50-5003-40U	500	30	400	213×88×350
GCL50-1503-40U	150	30	400	213×88×350
GCL50-5001-20U	500	15	200	213×88×350
GCL50-1503-20U	150	30	200	213×88×350

技术规格

型号	GCL50-1503-20U		GCL50-5001-20U		
	额定值 (0-40°C)	输入电压 0~15V 输入电流 0~3A 输入功率 200W 最小操作电压 1.4V±0.1Vat30A	0~150V 0~30A 200W 2.8V±0.2Vat15A	0~50V 0~1.5A	0~500V 0~15A
定电压模式	量程	0.1~15V	0.1~150V	0.1~50V	0.1~500V
	分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电流模式	量程	0~3A	0~30A	0~1.5A	0~15A
	分辨率	0.01mA	0.1mA	0.01mA	0.1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电阻模式	量程	0.05Ω~10kΩ			
	分辨率	16bit			
	精度	(0.1+0.01R)%			
定功率模式	量程	200W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
动态模式	T1&T2	10μs~50s/Res:1μs			
	精度	1μs/1ms±100ppm			
	上升/下降斜率	0.0006~3A/μs			
	最小上升时间	10μs			
电压回馈值	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.01mV	0.1mV	0.01mV	0.1mV
	精度	±(0.02%+0.3%FS)			
电流回馈值	量程	0~3A	0~30A	0~1.5A	0~15A
	分辨率	0.01mA	0.1mA	0.01mA	0.1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
功率回馈值	量程	200W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
过功率保护	≥202W延时保护, ≥220W立即保护				
过电流保护	≥30.3A延时保护		≥15.2A延时保护		
	≥33A立即保护		≥16.5A立即保护		
过电压保护	≥152V延时保护		≥505V延时保护		
	≥165V立即保护		≥550V立即保护		
过温度保护	≥85°C				
短路	电流(CC)	≤3A	≤30A	≤1.5A	≤15A
	电压(CV)	0V			
	电阻(CR)	50mΩ	50mΩ	50mΩ	50mΩ
测试模式	CC、CV、CR、CP、动态、OVP、时间、OCP、CR-LED、电池、自动列表、短路、负载效应、组合、列表共15种测试模式				
输入端子阻抗	300kΩ		1MΩ		
通信接口	RS-232				
协议	SCPI				

技术规格

型号	GCL50-1503-40U		GCL50-5003-40U		
	额定值 (0-40°C)	输入电压 0~15V 输入电流 0~3A 输入功率 400W 最小操作电压 1.4V±0.1Vat30A	0~150V 0~30A 400W 2.8V±0.2Vat30A	0~50V 0~3A	0~500V 0~30A
定电压模式	量程	0.1~15V	0.1~150V	0.1~50V	0.1~500V
	分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电流模式	量程	0~3A	0~30A	0~3A	0~30A
	分辨率	0.01mA	0.1mA	0.01mA	0.1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电阻模式	量程	0.05Ω~10kΩ			
	分辨率	16bit			
	精度	(0.1+0.01R)%			
定功率模式	量程	400W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
动态模式	T1&T2	10μs~50s/Res:1μs			
	精度	1μs/1ms±100ppm			
	上升/下降斜率	0.0006~3A/μs			
	最小上升时间	10μs			
电压回馈值	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.01mV	0.1mV	0.01mV	0.1mV
	精度	±(0.02%+0.3%FS)			
电流回馈值	量程	0~3A	0~30A	0~3.0A	0~30A
	分辨率	0.01mA	0.1mA	0.01mA	0.1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
功率回馈值	量程	400W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
过功率保护	≥404W延时保护, ≥440W立即保护				
过电流保护	≥30.3A延时保护		≥16.5A立即保护		
	≥33A立即保护		≥33A立即保护		
过电压保护	≥152V延时保护		≥505V延时保护		
	≥165V立即保护		≥550V立即保护		
过温度保护	≥85°C				
短路	电流(CC)	≤3A	≤30A	≤3A	≤30A
	电压(CV)	0V			
	电阻(CR)	35mΩ	35mΩ	100mΩ	100mΩ
测试模式	CC、CV、CR、CP、动态、OVP、时间、OCP、CR-LED、电池、自动列表、短路、负载效应、组合、列表共15种测试模式				
输入端子阻抗	300MΩ		1MΩ		
通信接口	RS-232				
协议	SCPI				

技术规格

型号	GCL50-1512-60U		GCL50-5006-60U		
额定值 (0-40°C)	输入电压	0~50V	0~150V	0~50V	0~500V
	输入电流	0~12A	0~120A	0~6A	0~60A
	输入功率	600W			
	最小操作电压	1.4V±0.1Vat120A		2.8V±0.2Vat60A	
定电压模式	量程	0.1~50V	0.1~150V	0.1~50V	0.1~500V
	分辨率	1mV	10mV	1mV	10mV
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电流模式	量程	0~12A	0~120A	0~6A	0~60A
	分辨率	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电阻模式	量程	0.05Ω~10kΩ			
	分辨率	16bit			
	精度	(0.1+0.01R)%			
定功率模式	量程	600W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
动态模式	T1&T2	10μs~50s/Res:1μs			
	精度	1μs/1ms±100ppm			
	上升/下降斜率	0.0024~12A/μs		0.0012~6A/μs	
	最小上升时间	10μs			
电压回读值	量程	0~50V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
	精度	±(0.02%+0.3%FS)			
电流回读值	量程	0~12A	0~120A	0~6A	0~60A
	分辨率	0.01mA	0.1mA	0.01mA	0.1mA
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
功率回读值	量程	600W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
过功率保护	≥606W延时保护, ≥660W立即保护				
过电流保护	≥121.2A延时保护 ≥132A立即保护		≥60.6A延时保护 ≥66A立即保护		
过电压保护	≥152V延时保护 ≥165V立即保护		≥505V延时保护 ≥550V立即保护		
过温度保护	≥85°C				
短路	电流(CC)	≤12A	≤120A	≤6A	≤60A
	电压(CV)	0V			
	电阻(CR)	35mΩ	35mΩ	100mΩ	100mΩ
测试模式	CC、CV、CR、CP、动态、OVP、时间、OCP、CR-LED、电池、自动列表、短路、负载效应、组合、列表共15种测试模式				
输入端子阻抗	300MΩ		1MΩ		
通信接口	RS-232				
协议	SCPI				

技术规格

型号	GCL50-1524-150U		GCL50-5012-150U		
额定值 (0-40°C)	输入电压	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	输入电流	0~24A	0~240A	0~12A	0~120A
	输入功率	1500W			
	最小操作电压	1.4V±0.1Vat240A		2.8V±0.2Vat120A	
定电压模式	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.2mV	2mV	0.2mV	5mV
	精度	±(0.03%+0.03%FS)			
定电流模式	量程	0~24A	0~240A	0~12A	0~120A
	分辨率	0.5mA	5mA	0.2mA	2mA
	精度	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.03%+0.05%FS)	
定电阻模式	量程	0.05Ω~10kΩ			
	分辨率	16bit			
	精度	(0.1+0.01R)%			
定功率模式	量程	1500W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
动态模式	T1&T2	10μs~50s/Res:1μs			
	精度	1μs/1ms±100ppm			
	上升/下降斜率	2.4A/ms~4.8A/μs		1.2A/ms~2.4A/μs	
	最小上升时间	10μs			
电压回读值	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
	精度	±(0.03%+0.03%FS)		±(0.02%+0.03%FS)	
电流回读值	量程	0~24A	0~240A	0~12A	0~120A
	分辨率	0.01mA	1mA	0.01mA	1mA
	精度	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.03%+0.05%FS)	
功率回读值	量程	1500W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
过功率保护	≥1515W延时保护, ≥1650W立即保护				
过电流保护	≥242.4A延时保护 ≥264A立即保护		≥121A延时保护 ≥132A立即保护		
过电压保护	≥151.5V延时保护 ≥165V立即保护		≥505V延时保护 ≥550V立即保护		
过温度保护	≥85°C				
短路	电流(CC)	≤24A	≤249A	≤12A	≤120A
	电压(CV)	0V			
	电阻(CR)	35mΩ	35mΩ	75mΩ	75mΩ
测试模式	CC、CV、CR、CP、动态、OVP、时间、OCP、CR-LED、电池、自动列表、短路、负载效应、组合、列表共15种测试模式				
输入端子阻抗	300kΩ				
通信接口	RS-232				
协议	SCPI				

技术规格

型号	GCL50-1524-300U		GCL50-5024-300U		
额定值 (0-40°C)	输入电压	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	输入电流	0~24A	0~240A	0~24A	0~240A
	输入功率	3000W			
	最小操作电压	1.4V±0.1Vat240A		2.8V±0.2Vat240A	
定电压模式	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.2mV	2mV	0.5mV	5mV
	精度	±(0.03%+0.05%FS)			
定电流模式	量程	0~24A	0~240A	0~24A	0~240A
	分辨率	1mA	10mA	1mA	10mA
	精度	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
定电阻模式	量程	0.05Ω~10kΩ			
	分辨率	16bit			
	精度	(0.1+0.01R)%			
定功率模式	量程	3000W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
动态模式	T1&T2	10μs~50s/Res:1μs			
	精度	1μs/1ms±100ppm			
	上升/下降斜率	4.8A/ms~24A/μs			
	最小上升时间	10μs			
电压回读值	量程	0~15V	0~150V	0~50V	0~500V
	分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
	精度	±(0.03%+0.03%FS)		±(0.02%+0.03%FS)	
电流回读值	量程	0~24A	0~240A	0~12A	0~120A
	分辨率	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA
	精度	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
功率回读值	量程	3000W			
	分辨率	10mW			
	精度	±(0.1%+0.1%FS)			
过功率保护	≥3030W延时保护, ≥3300W立即保护				
过电流保护	≥242.4V延时保护 ≥264立即保护		≥242.4V延时保护 ≥264V立即保护		
过电压保护	≥151.5V延时保护 ≥165V立即保护		≥505V延时保护 ≥550V立即保护		
过温度保护	≥85°C				
短路	电流(CC)	≤24A	≤240A	≤24A	≤240A
	电压(CV)	0V			
	电阻(CR)	12mΩ	12mΩ	25mΩ	25mΩ
测试模式	CC、CV、CR、CP、动态、OVP、时间、OCP、CR-LED、电池、自动列表、短路、负载效应、组合、列表共15种测试模式				
输入端子阻抗	300kΩ				
通信接口	RS-232				
协议	SCPI				