

KDL5XXX 系列可编程直流电子负载 (150W~300W)

概述 (OVERVIEW)

KDL5XXX 系列单通道可编程直流电子负载，分辨率最高可达 0.1mV/ 0.01mA。具有动态、自动测试、LED、List、OCP、EFFECT、Battery 和 Short 等多种测试功能。主要应用于电池、AC-DC、DC-DC 模块、充电器及电子元器件等产品性能测试。为设计研发和生产线测试提供最佳的解决方案。电子负载支持 RS232、RS485、以太网通讯接口（选配），根据您设计和测试的需求可提供多用途解决方案。

特性 (FEATURES)

- 500kHz 高速电压、电流采样率
- 高精度电压、电流测量
- 快速的环路响应速度和电流摆率
- 可编程时间步进达 10μS
- 配备远程四线式补偿
- 独有的电流纹波、电压纹波实时显示
- 加载功率、电阻实时显示



测试功能 (Test function)

KDL5XXX 系列电子负载具有 CC, CV, CR, CW 四种测试模式，同时具备 10 种功能模式：短路测试功能；动态测试功能；过流保护测试模式；负载效应模式；电池测试模式；动态扫描模式；时序测试模式；过压保护测试模式；LIST 模式；AUTO 模式；LED 电源模式（仅 KDL5151）

技术规格 (SPECIFICATION)

150W-200W 系列

型号	KDL5151		KDL5151A		KDL5151B		KDL5201	
输入电压	15V	150V	15V	150V	50V	500V	15V	150V
输入电流	3A	30A	3A	30A	1.5A	15A	3A	30A
输入功率	150W				200W			
最小操作电压	1.5V@30A		7.5V@15A		1.5V@30A			
最小满量程电流爬升时间	3A/us							
定电压模式								
量程	15V	150V	15V	150V	50V	500V	15V	150V
分辨率	0.2mV	2m	0.2mV	2mV	0.7mV	7mV	0.2mV	2mV
精度	±(0.03%+0.02%FS)							
定电流模式								
量程	3A	30A	3A	30A	1.5A	15A	3A	30A
分辨率	0.04mA	0.4mA	0.04mA	0.4mA	0.02mA	0.2mA	0.04mA	0.4mA
精度	±(0.03%+0.02%FS)							
定电阻模式								
量程	0.03Ω~50kΩ		0.03Ω~50kΩ		0.1Ω~333kΩ		0.04Ω~50kΩ	
分辨率	16Bits							
精度	±0.1%							
定功率模式								
量程	150W				200W			
分辨率	16Bits							
精度	± (0.1%+0.1%FS)							

LED 模式								
带宽	-----				100kHz 以上			
Rd 系数	-----				0.001~1			
动态模式								
Ta & Tb	10uS~50s							
最小分辨率	10us							
电压回读值								
量程	15V	150V	15V	150V	50V	500V	15V	150V
分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV	0.3mV	3mV	0.1mV	1mV
精度	±(0.015%+0.01%FS)							
电流回读值								
量程	3A	30A	3A	30A	1.5A	15A	3A	30A
分辨率	0.02mA	0.2mA	0.02mA	0.2mA	0.01mA	0.1mA	0.02mA	0.2mA
精度	±(0.03%+0.02%FS)							
纹波回读值								
范围 (R/I)	-----		150V/30A		500V/15A		150V/30A	
带宽	-----				10Hz~250kHz			
精度	±1%							
保护范围								
过功率保护带宽	158W				210W			
过电流保护	32A			16A			32A	
过电压保护	158V			525V			158V	
过温度保护	≅ 85°C							
规格								
尺寸 (长*宽*高)	358mm*214mm*88mm							
重量 (Kg)	3.8Kg							

200W-300W 系列

型号	KDL5201B		KDL5301		KDL5301B		KDL5301C	
输入电压	50V	500V	30V	150V	50V	500V	15V	150V
输入电流	1.5A	15A	3A	30A	1.5A	15A	6A	60A
输入功率	200W		300W					
最小操作电压	6.5V@15A		1V@30A		4V@15A		1.5V@60A	
最小满量程电流爬升时间	3A/us			10us			10us	
定电压模式								
量程	50V	500V	30V	150V	50V	500V	15V	150V
分辨率	0.7mV	7mV	0.2mV	2mV	0.7mV	7mV	0.2mV	2mV
精度	±(0.03%+0.02%FS)							
定电流模式								
量程	1.5A	15A	3A	30A	1.5A	15A	6A	60A
分辨率	0.02mA	0.2mA	0.04mA	0.4mA	0.02mA	0.2mA	0.09mA	0.9mA
精度	±(0.03%+0.02%FS)							
定电阻模式								
量程	0.1Ω~333kΩ		0.06Ω~50kΩ		0.12Ω~333kΩ		0.01Ω~25kΩ	

分辨率	16Bits							
精度	±0.1%							
定功率模式								
量程	200W			300W				
分辨率	16Bits							
精度	± (0.1%+0.1%FS)							
LED 模式								
带宽	100kHz 以上							
Rd 系数	0.001~1							
动态模式								
Ta & Tb	10us~50s							
最小分辨率	10us							
最大上升/下降斜率	A/us		0.0006~1.5A/us		A/us		A/us	
电压回读值								
量程	50V	500V	15V	150V	50V	500V	15V	150V
分辨率	0.3mV	3mV	0.1mV	1mV	0.3mV	3mV	1mV	0.1mV
精度	±(0.015%+0.03%FS)				±(0.015%+0.01%FS)			
电流回读值								
量程	1.5A	15A	3A	30A	1.5A	15A	6A	60A
分辨率	0.01mA	0.1mA	0.02mA	0.2mA	0.01mA	0.1mA	0.04mA	0.4mA
精度	±(0.015%+0.05%FS)				±(0.03%+0.02%FS)			
纹波回读值								
范围(R/I)	500V/15A		150V/30A		500V/15A		150V/60A	
带宽	10Hz~250kHz							
精度	±1%							
保护范围								
过功率保护带宽	210W				315W			
过电流保护	16A		32A		16A		63A	
过电压保护	525V		158V		525V		158V	
过温度保护	≈ 85°C							
规格								
尺寸 (长*宽*高)	358mm*214mm*88mm							
重量 (Kg)	3.8Kg							

300W(500V/800V)系列

型号	KDL5301D			KDL5301E		
输入电压	80V	800V		50V	500V	
输入电流	1.5A	15A		3A	30A	
输入功率	300W					
最小操作电压	8V@15A			4V@30A		
最小满量程电流爬升时间	10us					
定电压模式						
量程	80V	800V		50V	500V	
分辨率	1mV	10mV		0.3mV	3mV	

精度	$\pm(0.03\%+0.02\%FS)$			
定电流模式				
量程	1.5A	15A	1.5A	15A
分辨率	0.02mA	0.2mA	0.02mA	0.2mA
精度	$\pm(0.03\%+0.02\%FS)$			
定电阻模式				
量程	0.12 Ω ~333k Ω		0.01 Ω ~25k Ω	
分辨率	16Bits			
精度	$\pm 0.1\%$			
定功率模式				
量程	300W			
分辨率	16Bits			
精度	$\pm (0.1\%+0.1\%FS)$			
LED 模式				
带宽	100kHz 以上			
Rd 系数	0.001~1			
动态模式				
Ta & Tb	10us~50s			
最小分辨率	10us			
最大上升/下降斜率	A/us			
电压回读值				
量程	80V	800V	50V	500V
分辨率	1mV	10mV	0.3mV	3mV
精度	$\pm(0.015\%+0.03\%FS)$		$\pm(0.015\%+0.01\%FS)$	
电流回读值				
量程	1.5A	15A	3A	30A
分辨率	0.02mA	0.2mA	0.02mA	0.2mA
精度	$\pm(0.03\%+0.02\%FS)$		$\pm(0.03\%+0.05\%FS)$	
纹波回读值				
范围(R/I)	800V/15A		500V/30A	
带宽	10Hz~250kHz			
精度	$\pm 1\%$			
保护范围				
过功率保护带宽	315W			
过电流保护	16A		63A	
过电压保护	525V		158V	
过温度保护	$\cong 85^{\circ}C$			
规格				
尺寸 (长*宽*高)	358mm*214mm*88mm			
重量 (Kg)	3.8Kg			