

ZT21530 使用说明书

一、性能特点及适用范围

- ◆ 金属模块化封装，防尘防潮防氧化；
- ◆ 体积小巧，抗干扰能力强，转换效率高；
- ◆ 输入与输出之间隔离，隔离强度高；
- ◆ 内设上、下电时序，内置滤波器，满足电力对电磁兼容的要求；
- ◆ 采用出针方式连接，可直接焊在 PCB 板上，方便使用。

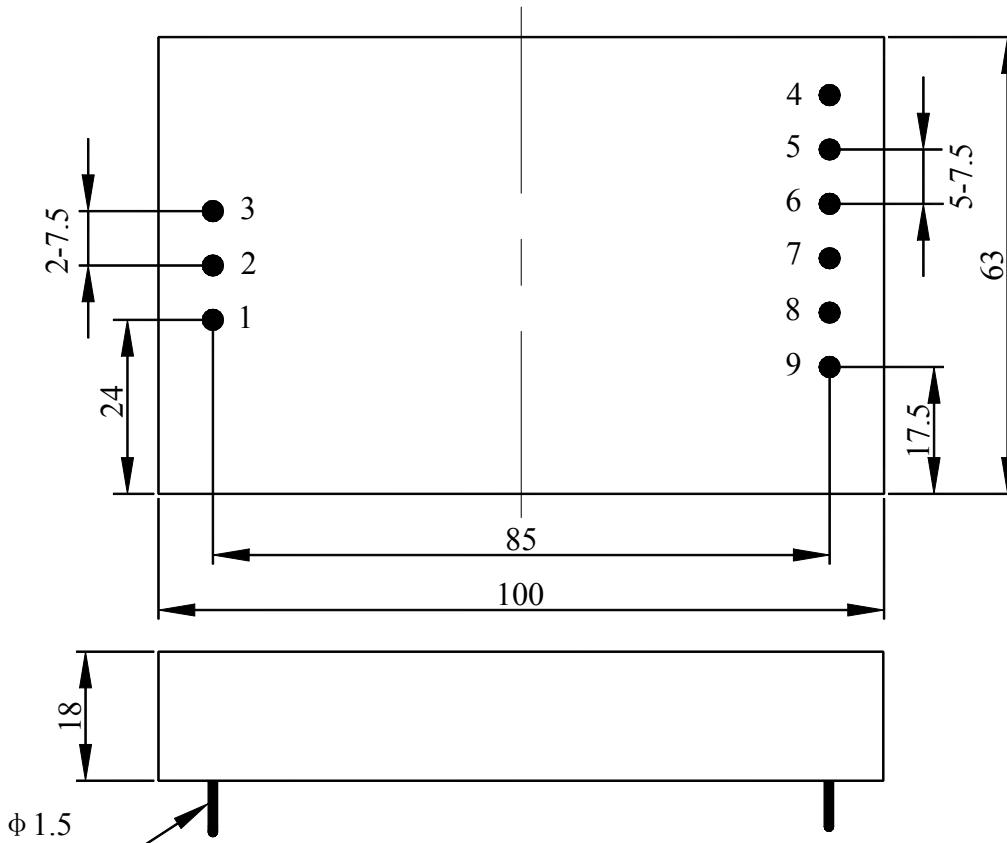
适用范围：各类电力自动化装置，电力保护、测控装置等。

二、技术参数

项目名称		最小	典型	最大	测试条件
输入	电压 (Vac)	165	220	265	典型输入电压，输出典型负载。
	电压 (Vdc)	165	310	375	
输出电压 (Vdc)	5V1、5V2	--	5	--	典型输入电压，输出典型负载。
	24V	--	24	--	
输出电压精度 (%)	5V1	--	--	±1	全范围输入电压。
	5V2	--	--	±3	
	24V	--	--	±4	
输出电流 (A)	5V1	--	1.0	--	全范围输入电压。
	5V2	--	0.5	--	
	24V	--	0.3	--	
电压稳定性 (%)	5V1	--	--	±1	全范围输入电压，输出典型负载。
	5V2	--	--	±3	
	24V	--	--	±4	
负载稳定性 (%)	5V1	--	--	±1	典型输入电压，输出负载在典型负载 (10%~100%) 之间均匀变化。
	5V2	--	--	±3	
	24V	--	--	±4	
纹波 (%)		--	--	1	全范围输入电压，输出典型负载。
启动延时 (ms)		--	--	200	典型输入电压，输出典型负载。
时序 (ms)	上电	20	--	60	5V1 先于 24V 上。
	下电	20	--	100	24V 先于 5V1 下。
维持时间 (ms)		20	--	--	
输出建立时间 (ms)		--	--	35	全范围输入电压，输出典型负载。
效率 (%)		83	--	--	典型输入电压，输出典型负载。
输出短路保护		5V1、24V 短路时，关断输出，撤消自动重启动；5V2 不能短路。			
绝缘电阻 (MΩ)	输入对保护地	100	--	--	500V 兆欧表。
	输出对保护地	100	--	--	
	输入对输出	100	--	--	
	输出之间	100	--	--	
介质强度 (Vac)	输入对保护地	2500	--	--	漏电流 5mA，工频 50Hz， 1 分钟无击穿或闪络。
	输出对保护地	1000	--	--	
	输入对输出	2000	--	--	
	输出之间	500	--	--	
环境温度 (℃)		-40	--	+70	
存储温度 (℃)		-50	--	+105	相对湿度小于 90%。
环境湿度 (%)		0	--	90	(40±2) ℃ 相对湿度，无结露。
大气压力 (kPa)		80	--	110	

管脚焊接温度 (°C)	--	--	300	小于 10s。
MTBF (h)	$\geq 8 \times 10^4$			室温条件下。
重量 (g)	--	--	200	
外型尺寸 (mm)	100×63×18			氧化蓝铝壳。

三、外型尺寸图 (单位: mm , 公差 GB/T1804-2000m 级)



四、出针定义

针号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
定义	FG	ACN (VIN-)	ACL (VIN+)	5V2-	5V2+	5V1-	5V1+	24V-	24V+

五、使用注意事项

- 为了安全起见, 可在输入端串接 2A 的保险管。
- FG 为保护接地, 输入端 FG 应可靠接入大地, 以增加抗干扰能力。
- 对温度敏感的元器件应尽量远离电源模块, 以免电源外壳发热影响器件的正常工作。
- 对抗干扰要求高的用户, 应外部增加滤波措施。
- 推荐在电源的输出端适当加以电解电容和独石电容, 滤除外界杂波干扰。
- 电源外壳为金属, 输入输出及保护地的布板走线应避开顶层, 以免影响耐压测试。