

# 目 录

第一章 简介	3
第二章 技术指标	3
一、环境条件	3
二、输入特性	3
三、输出特性	3
四、保护功能	4
五、安规及绝缘等级	5
六、EMC	5
七、其它特性	5
第三章 外形图及接口定义	6
一、整机外形图 / 安装尺寸图 / 端子接口定义	6
二、告警信号指示	6
第四章 安全使用事项	7
一、开箱	7
二、通则	7
三、安全保护事项	7
四、注意事项	7
第五章 包装、运输、贮存	7
一、包装	7
二、运输	7
三、贮存	7

## 第一章 简介

LD700W-SB-75T 是一种具有多路输出的 AC/DC 中功率电源，整个电源采用最新电路设计，具有结构紧凑、性能可靠。整机稳压精度高，输出效率高，输入电压范围宽，输入具有过压保护，输出具有过流保护、过压保护及短路保护，整机具有告警功能、电池充电功能，冷却采用自然方式。整个电源严格按安规要求设计，符合信息技术设备安全标准要求。

## 第二章 技术指标

### 一、环境条件

- 1、工作温度：-25℃~+50℃
- 2、贮存温度：-40℃~+70℃
- 3、相对湿度：10%~90%
- 4、海拔高度：≤3000m
- 5、大气压力：70~106KPa
- 6、散热方式：自然传导散热
- 7、工作环境：无导电爆炸尘埃，无腐蚀和破坏的气体 and 蒸汽，无剧烈的震动和冲击

### 二、输入特性

项目	单位	最小值	典型值	最大值	测试条件
输入电压范围	VAc	187	220	264	
输入频率	Hz	48.5	50	52.5	
输入功率因数	-	-	99.5		额定输入/输出

### 三、输出电气特性

#### 1、基本输出特性

输出电压	输出电压范围	输出电流范围	负载调整率	源调整率	纹波+噪声
+75V	40~75V	0.2~10A	≤±2%	≤±1%	450mV

备注：纹波(峰-峰值)测量必须在额定输入电压和负载内进行，且测试时需并在输出端加并 0.1UF 瓷片电容和 10UF 电解电容各一个，示波器带宽为 20MHz 进行测量。

#### 3、其它输出特性

项目	单位	最小值	典型值	最大值	测试条件
输出功率	W	-	750	-	满载输出
输出效率	%	-	92	-	220VAC 输入，满载输出时
温度系数	/℃	-	-	0.05%	
动态响应过冲	%	-	-	±5	
动态响应恢复时间	us	-	-	500	25%~50%-25%或 50%~75%-50%负载变化

开机输出延迟	S	-		5	220Vac
开关机过冲	%	-	-	±5	
输出上升时间	ms	-	-	500	输出电压从 10%上升至 90%，额定负载

#### 四、保护功能

项目	单位	有/无	最小值	典型值	最大值	恢复特性
输入过压保护	V	有	-	-	-	可自恢复
输入过压保护恢复点	V	有	-	-	-	
输入欠压保护	V	有	119	-	161	
输入欠压保护恢复点	V	有	187	-	-	
+75V 输出过压保护	V	有	-	82.5	-	可自恢复
+75V 输出过流保护	A	有	-	10.5	-	其它路满载测试
短路保护		有				可长期短路，可自恢复

#### 五、安规及绝缘等级

项目	等级	标准（或测试条件）
安规认证	设计符合 UL60950 和 EN60950 标准的要求	UL60950 EN60950
绝缘电压（输出对地）	500Vac	500Vac /1 分钟 /漏电流≤10mA
绝缘电压（输入对地）	1500Vac	50Hz /1500Vac /1 分钟 /漏电流≤10mA
绝缘电压（输入对输出）	3000Vac	50Hz /1500Vac /1 分钟 /漏电流≤10mA
绝缘电阻	2MΩ	在正常大气压下，相对湿度为 90%，试验电压为直流 500V 时，电源输入对输出、输入对地、输出对地的绝缘电阻均不低于 2MΩ

备注：测试时去掉放电管。

#### 六、EMC

项目	技术要求	备注
抗电强度	输入对输出 1500Vac/10mA/1min 无击穿、飞弧现象(不带外壳)	GB4943-2001 EN60950-2000
	输入对大地 1500Vac/10mA/1min 无击穿、飞弧现象	
	输出对大地 500Vdc/5mA/1min 无击穿、飞弧现象	
绝缘电阻	输入对输出 ≥2MΩ @ 500Vdc 环境温度为 28-30℃，相对湿度为 90%	YD/T1058-2000 通信用高频开关组合电源标准 4.4.5 YD/T731-94 通信用高频
	输入对大地 ≥2MΩ @ 500Vdc 环境温度为 28-30℃，相对湿度为 90%	

	输出对大地	$\geq 2M\Omega @ 500Vdc$ 环境温度为 28-30℃，相对湿度为 90%	开关整流器标准 4.6.1
电磁兼容性要求	辐射干扰	CLASS B	EN55022
	传导干扰	CLASS B	
	接触放电	$\pm 8KV$	IEC61000-4-2
	空气放电	$\pm 4KV/\pm 15KV$	
	浪涌冲击	线-线 2KV	EN61000-4-5
		线-地 4KV	
	接触电流	$\leq 1.5mA$	GB4943-2001
接地电阻	$< 0.1\Omega$		

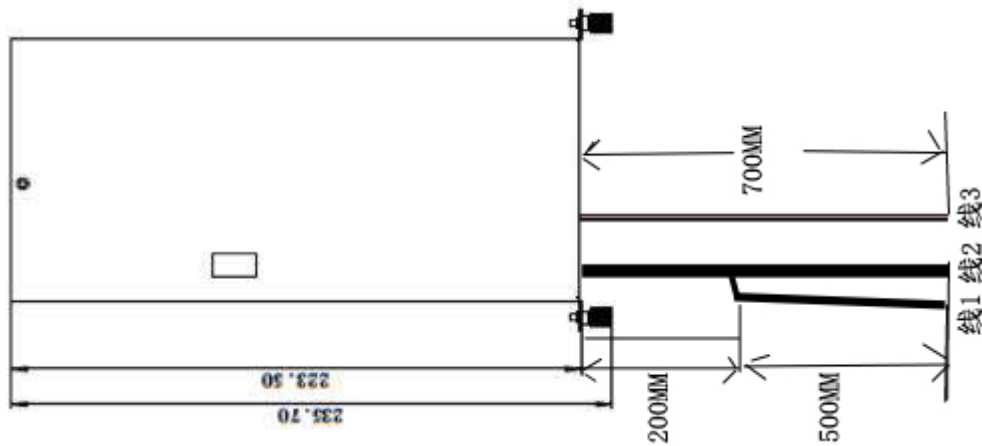
备注：该项目的指标要求满足 YD 1139-2001《900/1800MHz TDMA 数字蜂窝通信系统的电磁兼容性要求和测量方法 第二部份：基站及其辅助设备》；YD/T1212.8-2004《无线通信设备电磁兼容性要求和测量方法 第 8 部份：短距离无线电设备(9kHz-40GHz)》。

## 七、其他特性

项目	指标要求	性能
音响噪音	55dB(A)，测试距离 1m	通过
MTBF	$\geq 100000H$	
防雷要求	差模 2KV/ $\pm 5$ 次 共模 4KV/ $\pm 5$ 次 电源正常工作保护回路中有串联保险管	通过
振动	样品在三个互相垂直的方向上能经 5~500Hz 的随机振动，其中 5~10Hz 频率范围的加速度谱密度为 $10m^2/S^3$ ，10~200Hz 频率范围的加速度谱密度为 $3m^2/S^3$ ，200~500Hz 频率范围的加速度谱密度为 $1m^2/S^3$ ，每方向 30 分钟。	通过
冲击	半正弦波，加速度为 20G，脉冲宽度为 11ms，X、Y、X 三方向，各三次。	通过
防尘	有一定的防尘功能	通过
气味	无异味或有害性气体	通过
失效隔离	电源模块失效后做到可靠隔离	通过
高温老化	在环境温度 50℃下，满载加电持续 4 小时，电源应能正常工作，取出冷却 2 小时，电源应能正常工作。	通过

## 第三章 外形图、接口定义及端子型号

### 一、整机外形图 / 安装尺寸图 / 端子接口定义



整机尺寸：L（235.7mm）\*W（113mm）\*H（56mm）

## 二、端子型号

连接线需求：（见上图）

- 1、线1：CAN通信线，线长700mm。
- 2、线2：DC输出线，线长700mm，线序及接线端子，锁扣端为正。
- 3、线3：AC输入线，线长700mm，采用国标3插。

## 第四章 安全使用事项

### 一、开箱

检查设备是否在运输途中有损坏。保留包装材料，直到电源设备全部模块单元已经过登记和检查。

### 二、通则

- 模块单位的空气通道不应受到阻挡。
- 电源设备任何导电部分与金属部件之间的距离必须符合相关安全标准。

### 三、安全保护事项

- 一旦设备的安全保护受到损坏，设备必须停止工作并参考有关的维护规定处理。
- 当电源设备从寒冷环境转到温暖环境时，凝露可能会造成危险问题，所以接地要求必须严格执行。必须由有资格的人员才能将设备连接到动力电源上去。
- 切断电源必须停机四分钟，使电容有充分的放电时间以后，才能对电源设备进行维护处理。

### 四、注意事项

- 电源应在规格书中规定的环境条件下使用；
- 不得随意调节电源中的电位器；
- 使用时，电源应保持良好的通风、散热；在开机或使用过程中，发现冒烟或难闻气味，应立即关掉电源。

## 第五章 包装、运输、贮存

### 一、包装：

包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、厂家质量部门的检验合格证、制造日期等；包装箱内有产品规格书，附件清单。

二、运输：适应于车、船、飞机运输，运输中应遮蓬，防晒，文明装卸。

### 三、贮存：

产品未使用时应放在包装箱内，仓库环境温度 $-40\sim+70^{\circ}\text{C}$ 相对湿度为 $10\%\sim90\%$ ，仓库内不允许有有害气体，易燃，易爆的产品及有腐蚀性的化学产品，并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地至少 20cm 高，距离墙壁、热源、窗口式空气入口至少 50cm，在本规定条件下的贮存期一般为 2 年，超过两年后应重新进行检验。