

# AC-DC 适配器

12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

## ADT-150B

### 亮点及特色

- 达到 DoE Level VI & CoC Tier 2 能效标准
- 空载功耗 < 0.15 W
- 全球通用 AC 输入 / 宽输入电压
- 全防护型塑料外壳
- 短路 / 过压 / 过载 / 过温保护



### 安规标准



经 CB 认证适合全球使用

**机种型号:** ADT-150B12AA J-A

**重量:** 0.54 Kg

**尺寸 (L × W × H):** 155 x 76 x 30 mm

### 产品概述

ADT 系列是尺寸紧凑的桌面型 AC-DC 适配器，ADT-150B12AA J-A 机种满足 DoE Level VI 及 CoC Tier 2 能效要求，效率可高达 90%，空载功耗极低至 0.15 W 以下。该系列产品通过 IEC/EN 62368-1 及 IEC/EN/UL 60950-1 ITE 主要国际安规认证及满足 EN/BS EN 55032 class B EMI 标准。

### 型号数据

机种型号	输入电压范围	能效等级	额定输出电压	额定输出电流
ADT-150B12AAJ-A	90-264 Vac	Level VI & CoC Tier2	12 V	12.5 A

### 型号编码

ADT-	150	B	12	A	A	J -	A
桌面适配器符合 ITE 应用	最大输出功率	家族代码	输出电压 - 12 代表 12 V	A: 桌面型	A: C6 连接器	输出接头 J: 桶形 O.D: 7.4 mm, I.D: 5.1 mm, 长度: 11.0 mm	Standard

# AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

### 规格

#### 额定输入 / 特性

额定输入电压	100-240 Vac	
输入电压范围	90-264 Vac	
额定输入频率	50-60 Hz	
输入频率范围	47-63 Hz	
输入电流 (最大值)	115 Vac	2.0 A
	230 Vac	1.0 A
满载效率	115 Vac	89% typ.
	230 Vac	90% typ.
平均效率 (最小值)	89% @ 115 Vac & 230 Vac	
10%负载效率	79% @ 115 Vac & 230 Vac	
空载功耗 (最大值)	0.15 W @ 115 Vac & 230 Vac	
功率因数 @ 满载 (最小值)	0.9 @ 230 Vac	
浪涌电流	无损害	
漏电流 (最大值)	0.1 mA @ 240 Vac / 50 Hz	

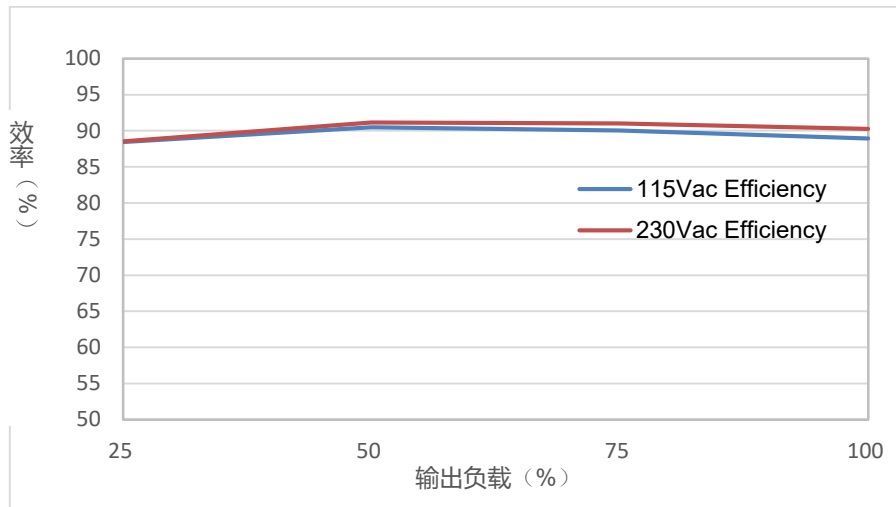


图 1. ADT-150B12AA J-A 效率对应输出负载

## AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

## 额定输出 / 特性

额定输出电压	12 V	
输出电流	0-12.5 A	
输出功率	150 W	
线电压调整率	± 0.5%	
负载调整率	± 4.5%	
纹波电压 (PARD*, 20 MHz)	0 to 40°C	240 mV pk-pk
	-10 to 0°C	480 mV pk-pk
开机时间 (最大值)	115 Vac	1000 ms
	230 Vac	500 ms
上升时间 (最大值)	40 ms @ 额定输入, 满载	
保持时间 (典型值)	40 ms @ 115 Vac, 满载	
动态响应	± 5% @ 0.1 A -50% & 50% -100% 负载变化, 变化速率 2.5 A/us, 100 to 10 KHz, 50% 占空比	
电容性负载 (最大值)	470 uF	

\* PARD 纹波电压测量采用 AC 耦合模式, 与 0.1 μF 陶瓷电容器及 47 μF 电解电容器并联。

## 机构

外壳	PC	
尺寸 (L × W × H)	155 x 76 x 30 mm (6.1 x 3.0 x 1.2 inch)	
重量	0.54 kg (1.19 lb)	
指示灯	N/A	
冷却方式	自然对流	
输出线规格	接头	桶形 (O.D: 7.4 mm, I.D: 5.1 mm, 长度: 11.0 mm)
	长度	UL1571 #14 AWG, 1200 mm
输入插头	C6	

# AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

### 运行环境

环境温度	运行温度	-10°C to +60°C
	储存温度	-40°C to +85°C
运行湿度	5%-95% RH (无冷凝)	
运行海拔高度	5,000 meters (16,400 feet)	
钢球冲击试验	试验高度 130 cm, 1 个样本 1 次, 钢球重量 500 g, 混凝土地面	
跌落试验	试验高度 100 cm, 每个样本 6 面, 混凝土地面。试验后通过功能测试。	
冲击试验 (非运行)	50 G, 11 ms, 每个方向各 1 次冲击	
振动试验 (非运行)	5-500 Hz, 2.09 Grms, 20 分钟, 三轴各 1 周期	

### 保护

过压 (最大值)	18 V, 锁定模式
过载 / 过流	120-180%, 锁定模式
过温	锁定模式
短路	锁定模式
防污染等级	2
电击防护等级	Class I

### 可靠性数据

MTBF (平均故障间隔时间)	>300,000 hrs. per Telcordia SR-332 @ 100 Vac, 100% 负载, 温度: 25°C
预期电解电容寿命	5 年 @ 100 Vac, 50% 负载, 25°C

# AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

### 安规标准 / 说明

电气安全	IEC/EN 60950-1 ; IEC/UL/EN 62368-1	
	BSMI CNS 14336-1	
	CCC GB 4943.1-2011	
	PSE J 60950-1 (H29)	
	KC K 60950-1	
CE	符合 EMC Directive 2014/30/EU 及 Low Voltage Directive 2014/35/EU 低电压标准	
UKCA	符合 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 及 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	
隔离电压	输入至输出	3000 Vac

### EMC

辐射与传导 (CE&RE)		CISPR/EN/BS EN 55032 Class B BSMI CNS 13438 GB/T 9254-2008 KN 32
谐波电流	IEC 61000-3-2	Class D ; GB 17625.1-2003
抗扰度		EN/BS EN 55024; KN 35
辐射与传导		传导: EN/BS EN 55032 Class B 辐射: EN/BS EN 55032 Class B
闪变与电压波动	IEC 61000-3-3	
静电	IEC 61000-4-2	Level 4 Criteria A <sup>1)</sup> 空气放电: 15 kV 接触放电: 8 kV
辐射抗扰度	IEC 61000-4-3	Level 2 Criteria A <sup>1)</sup> 80 MHz – 1 GHz, 3 V/m , 80% AM (1 KHz)
脉冲群抗扰度	IEC 61000-4-4	Level 3 Criteria A <sup>1)</sup> : 2 kV
雷击浪涌	IEC 61000-4-5	Level 3 Criteria A <sup>1)</sup> 共模 <sup>4)</sup> : 2 kV 差模 <sup>5)</sup> : 1 kV
传导抗扰度	IEC 61000-4-6	Level 2 Criteria A <sup>1)</sup> 150 kHz – 80 MHz, 3 Vrms, 正弦波, 80%, AM modulation
电源频率磁场	IEC 61000-4-8	Level 1 Criteria A <sup>1)</sup> 磁场强度 1 A/m
电压突降	IEC 61000-4-11	电压突降 70%突降/0.5 周期 (Criterion A <sup>1)</sup> ) 40%突降/5 周期 (Criterion B <sup>2)</sup> ) 电压短时中断 5%突降/250 周期 (Criterion C <sup>3)</sup> )

1) Criteria A: 电源在所定义限制内运行性能正常

2) Criteria B: 输出超出稳压率或测试中关机。测试后自动恢复正常运行。

3) Criteria C: 允许暂时性功能丧失，测试完成后重新通电可恢复正常运行。

4) 共模 (线对地)

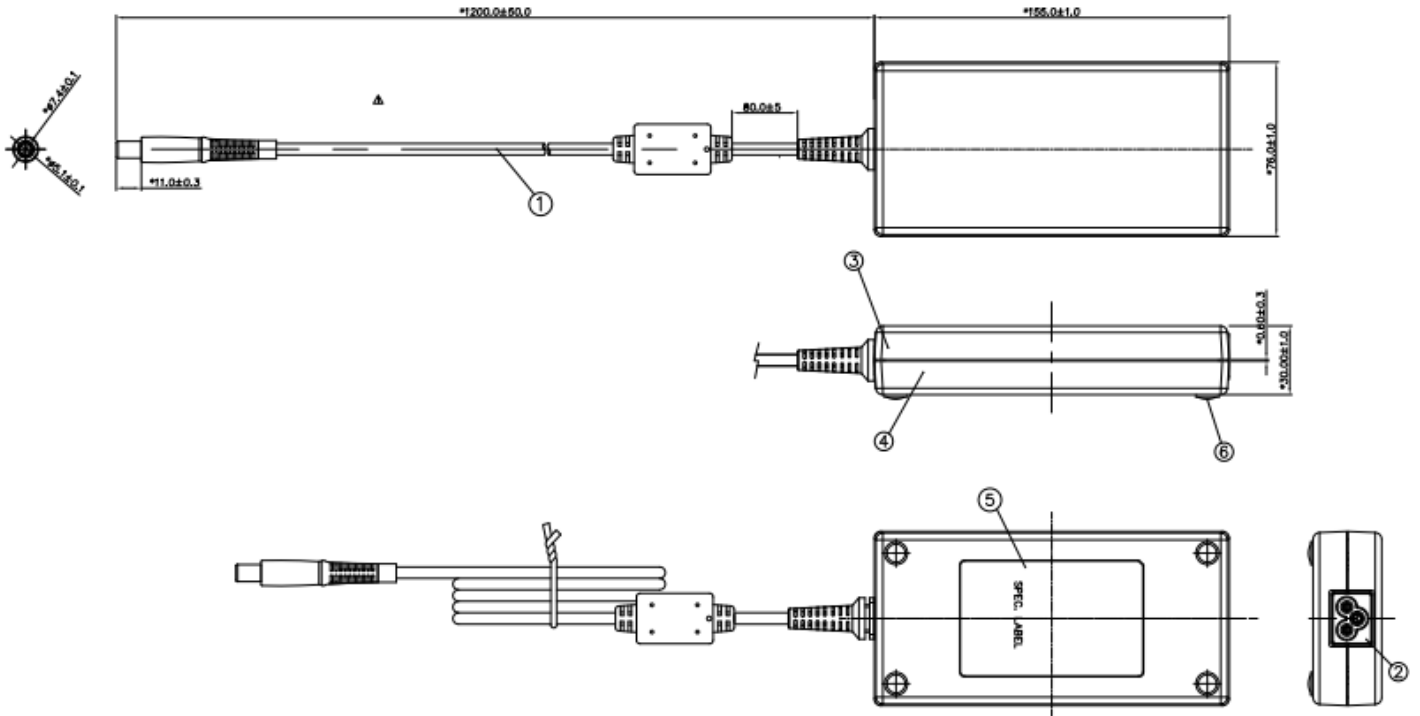
5) 差模 (线对线)

# AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

### 尺寸

L x W x H: 155 x 76 x 30 mm (6.1 x 3.0 x 1.2 inch)



### 工程数据

输出负载降额对应环境温度

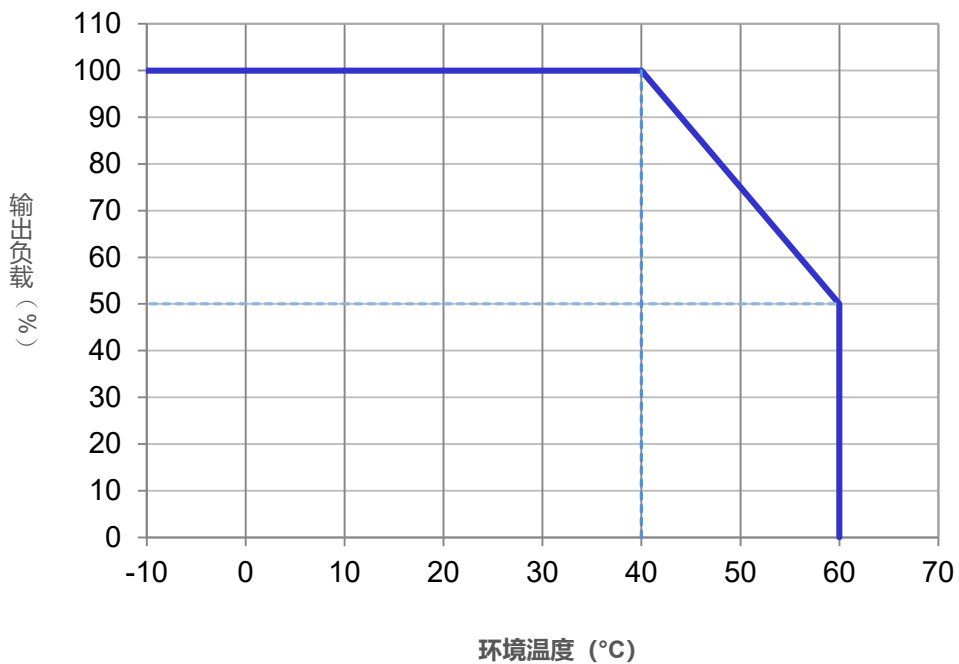


图 2 所有摆放面降额

>40°C 功率降额 2.5% / °C

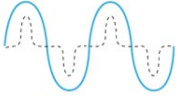
# AC-DC 适配器

## 12 V 150 W / ADT-150B12AA J-A

### 其他

PFC – Norm EN 61000-3-2

#### 谐波电流标准



有鉴于输入电容定期充满，通常情况下输入电流波形为非正弦。工业环境下，只有特殊情况下才有必要达到 EN 61000-3-2 标准，因为符合这项标准会导致一些技术缺陷，比如低能效或采购成本上升。很多情况下，达到这个标准并没有让用户受益，由此请务必确认是否必须达到此标准。

### 声明

台达以现状的实际测试数据为基础提供数据表中的所有参数，但对于产品的使用不通过任何形式的保证。如果型录中的信息与数据表中的信息不一致时，以数据表为准（最新的数据表信息请参考 [www.DeltaPSU.cn](http://www.DeltaPSU.cn)）对于数据表中提供的错误信息而引起的任何索赔或诉讼，台达不承担赔偿责任。客户在向台达下单采购前，应对产品的使用情况进行评估。

台达保留对数据表中描述的信息进行更改而不另行通知的权利。

### 制造商和授权代理信息

#### 制造商

##### Thailand

Delta Electronics (Thailand) PCL.  
909 Pattana 1 Rd., Muang, Samutprakarn, 10280 Thailand

##### Taiwan

Delta Electronics, Inc.  
3 Tungyuan Road, Chungli Industrial Zone, Taoyuan County  
32063, Taiwan

#### 授权代理

##### The Netherlands

Delta Greentech (Netherlands) B.V.  
Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp, The Netherlands

##### United Kingdom

Delta Electronics Europe Limited  
1 Redwood Court, Peel Park Campus,  
East Kilbride, Glasgow, G74 5PF, United Kingdom