

单段恒功率高可靠性LED线性恒流控制芯片

#### \_\_\_\_\_\_ CYT1002AEG 规格书

# 功能描述

CYT 2022.03.31 001

CYT1002AEG是一款单段恒功率LED线性恒流控制芯片,芯片集成了700V高压MOSFET,采用独特创新的器件工艺技术,具有优越的抗雪崩击穿及浪涌能力,在外围无保护器件时可通过750V雷击浪涌测试,内置过温保护功能,提升系统应用可靠性。外围可通过调节REXT电阻值对输出电流进行调节。同时CYT1002AEG集成了输入线电压补偿功能,在输入线电压过高时,CYT1002AEG将按照外置的补偿电阻减小输出电流,保证输入功率基本不随线电压变化。其主要应用于LED照明、建筑亮化工程等领域,系统结构简单,外围元件少,PCB走线简洁,方案成本低。

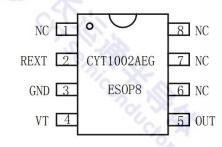
## 工作参数

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
0UT端口耐压	0, 1	700	-	-	V
OUT端口输出电流	-	5	-	100	mA
静态电流 V <sub>OUT</sub> =20V, V <sub>REXT</sub> =0.7V		0.30	0.32	0.35	mA
REXT端口电压 V <sub>OUT</sub> =15V, REXT=30Ω		475	500	525	mV
电流负温度补偿起始点		-	140	_	$^{\circ}$ C

### 极限参数

参数	范围	符号
OUT端口电压	-0.5~700V	$V_{\mathrm{OUT}}$
REXT端口电压	-0.5~8V	$V_{\text{REXT}}$
VT端口电压	-0.5~8V	$V_{T}$
PN结到环境的热阻	65℃/W	$R_{ heta}$ JA
功耗	1.25W	$P_{\mathrm{D}}$
工作结温范围	-40~150°C	$T_{\rm J}$
存储温度	-55~150℃	$T_{STG}$
HBM人体放电模式	2KV	$V_{\text{ESD}}$

# 管脚图



# 应用原理图

