www.zg-ic.com

恒流驱动器 QX7135

概述

QX7135 是一款低静态电流、低压差的 LED 恒流驱动器。输出电流范围可从 100mA 到 400mA 步进调节，每步值为 10mA 。

无需外接任何元件即可构成一个 LED 恒流驱动电路。

内部自带软启动、温度保护、低压保护功能。

特性

- 电流：100mA 到 400mA，每 10mA 一步
- 电源电压范围：2.7 V -7V
- 低压差输出：100mV@350mA
- 短路保护
- 过热保护
- 软启动
- 2.5V 时低压保护
- SOT-89-3 或者 TO-252-2 封装

订货信息

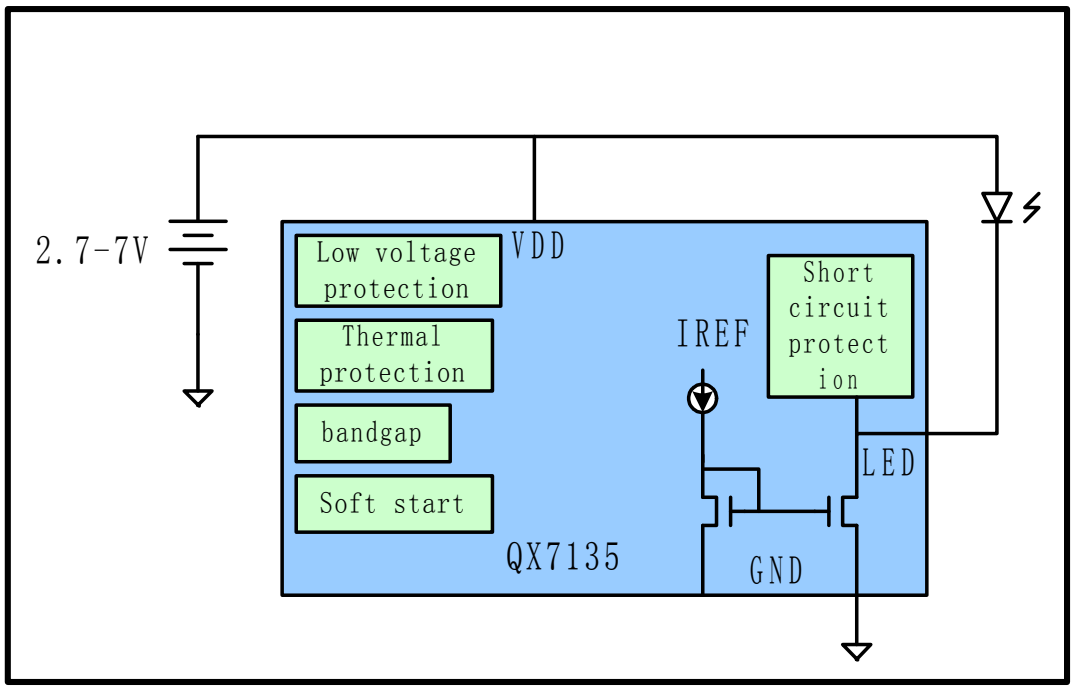
QX7135-XX

电流：
10:100mA
11:110mA
…
39:390mA
40:400mA
封装类型:
SOT-89-3
TO-252-2

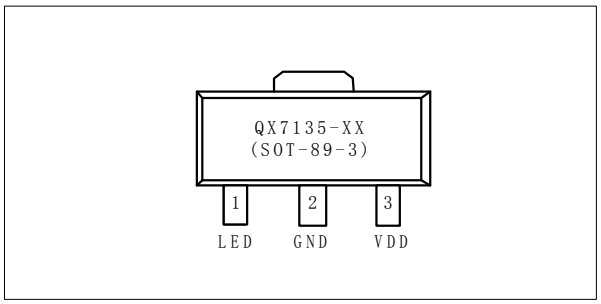
应用

- 照明 LED 驱动器

方框图和曲型应用



管脚分配



绝对最大值范围

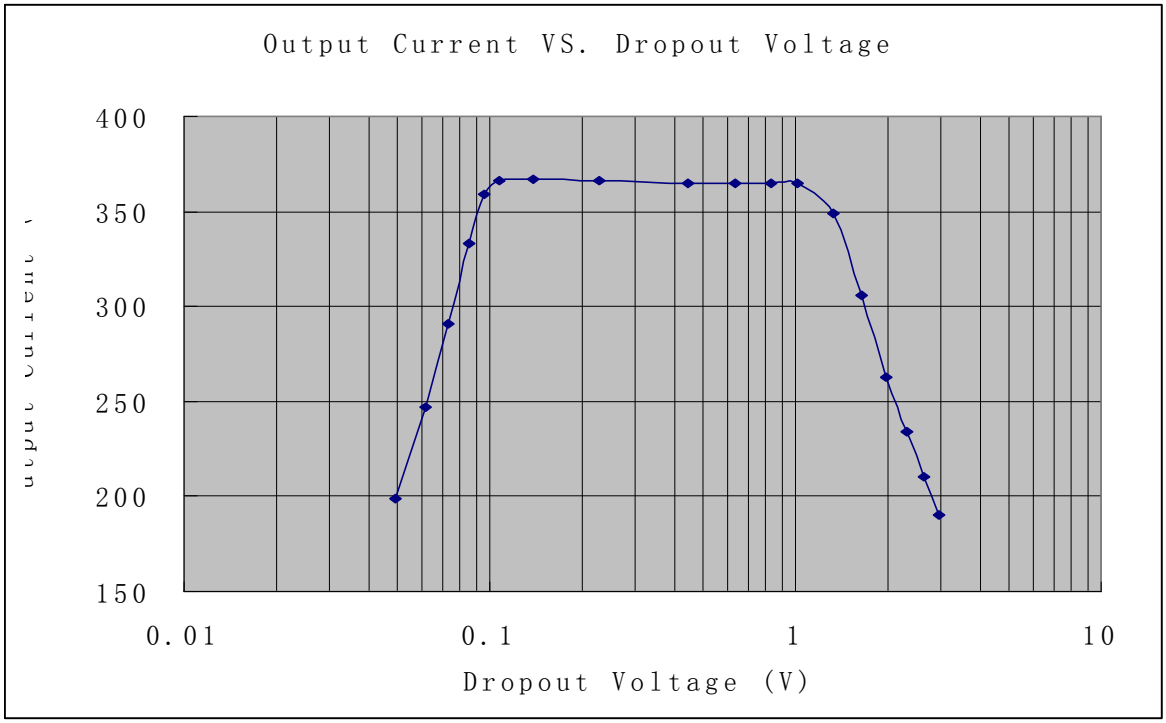
参数	符号	描述	值	单位
电压	V_{max}	VDD 和 LED 脚的最大电压	10	V
	$V_{min-max}$	LED 脚电压范围	-0.3~VDD+0.3	V
电流	$ILED_{max}$	LED 脚最大电流	500	mA
功率消耗	$P_{SOT-89-5}$	SOT-89-3 的最大功率消耗	0.5	W
	$P_{SOT-252-3}$	SOT-252-2 的最大功率消耗	0.8	W
温度	$T_{min-max}$	工作温度范围	-20~85	^oC
	$T_{storage}$	存储温度范围	-40~165	^oC
抗静电	V_{ESD}	ESD 抗静电电压（人体模式）	2000	V

电子特性

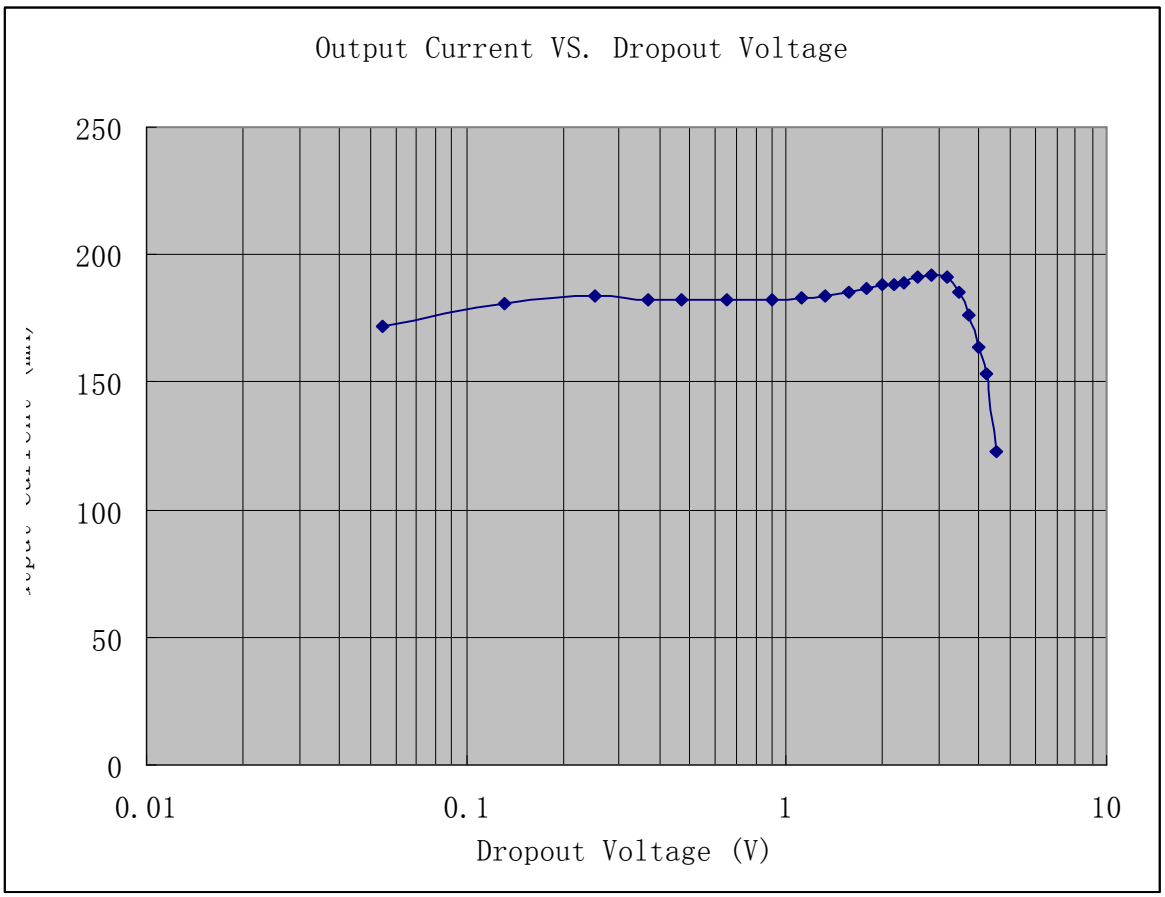
参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
输出电流范围		VDD=3.6	100		400	mA
VDD 脚的电压范围		ILED=350mA	2.7		7.0	V
输出电流精度	△ILED/ILED		-5		5	%

负载调整率		VLED=0.2V to 3V VDD=3.6V			2	mA/V
线性调整率		VDD=3V to 5.5V			2	mA/V
输出电压差	V_{DO}			150		mV
支持电流	I_{DD}			250		uA
低压保护电压隔值			2.3	2.5	2.7	V
过温保护隔值				140		°C

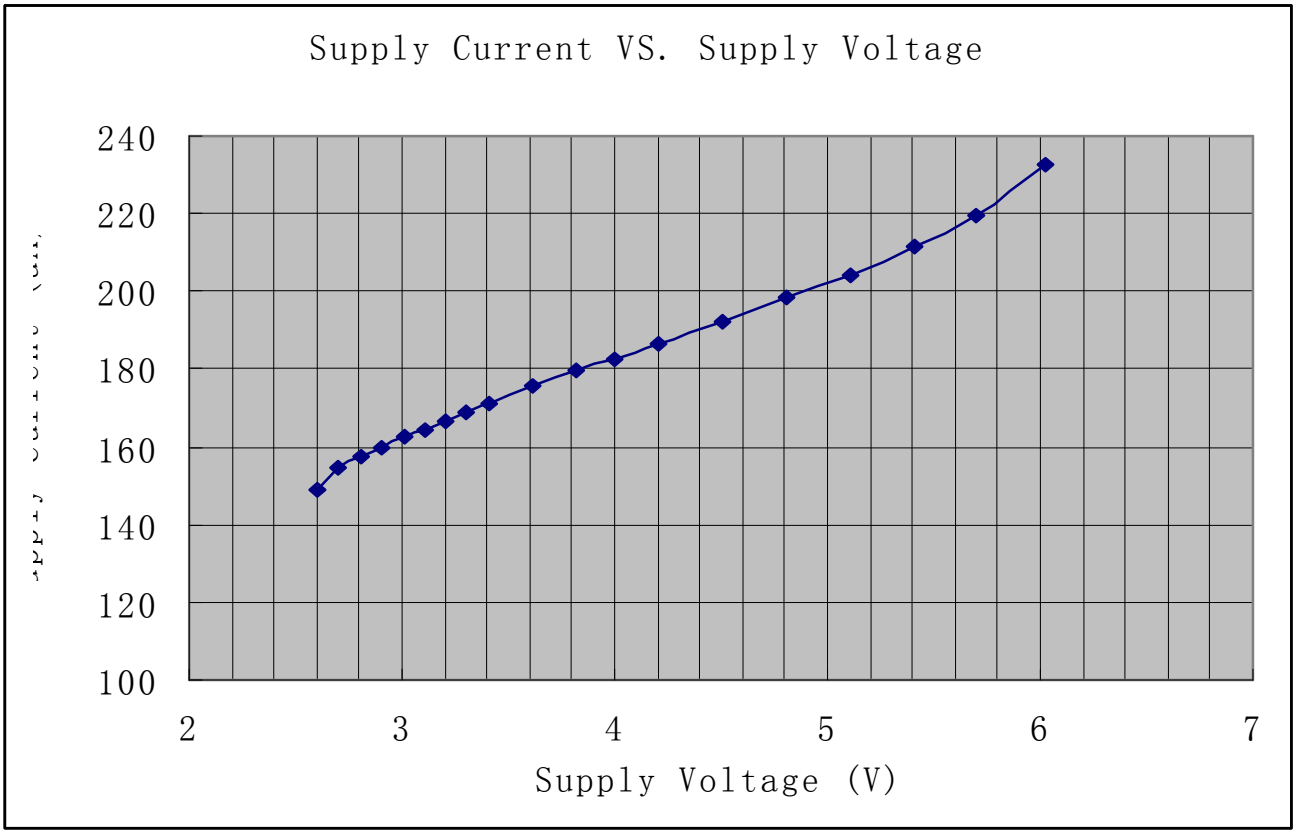
典型低压差曲线图



QX7135-18

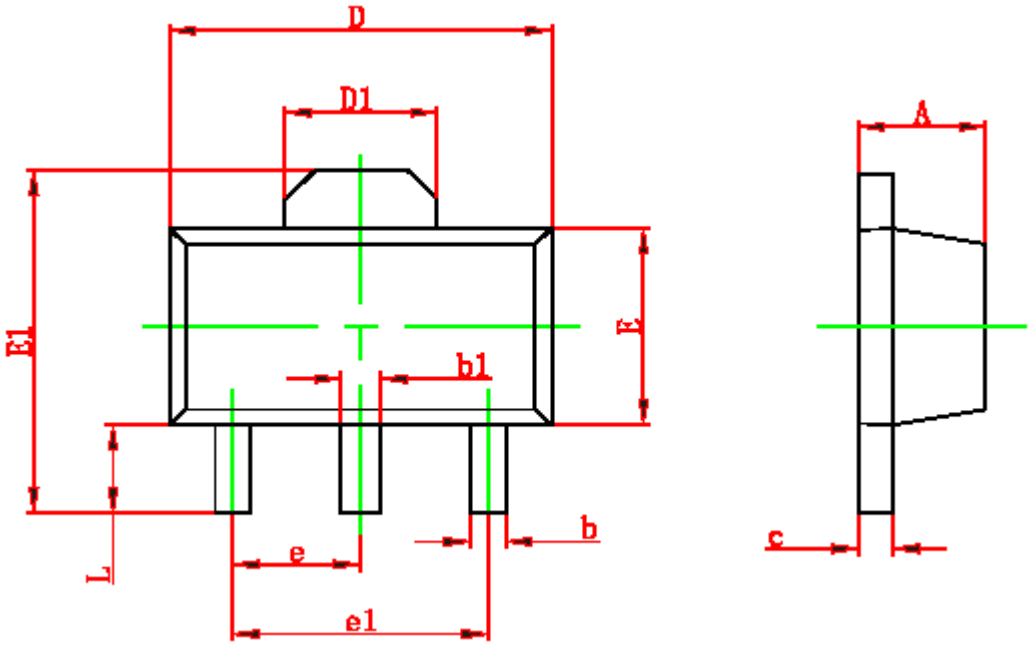


典型电源支持电流曲线图


Supply Current VS. Supply Voltage
240
220
200
180
160
140
120
100
2
3
4
5
6
7
Supply Voltage (V)

封装信息

SOT-89-3 封装尺寸图



符号	标注（mm）		标注（Inches）	
	最小	最大	最小	最大
A	1.400	1.600	0.055	0.063
b	0.320	0.520	0.013	0.020
b1	0.400	0.580	0.016	0.023
c	0.350	0.440	0.014	0.017
D	4.400	4.600	0.173	0.181
D1	1.550 REF		0.061 REF	
E	2.300	2.600	0.091	0.102
E1	3.940	4.250	0.155	0.167
e	1.500 TYP		0.060 TYP	
e1	3.000 TYP		0.118 TYP	
L	0.900	1.200	0.035	0.047