

NCV8675

带复位和复位延时的低压差线性稳压

AS01010101

V1.00

Date: 2009-12-30

产品简介手册

类别	内容
关键词	NCV8675，低压差线性稳压器
摘 要	NCV8675 是一个精准的 5.0V 和 3.3V 固定输出的低压差线性稳压器，其具有 350mA 的电流输出能力

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2009-12-30	创建文档



销售与服务网络（一）

广州周立功单片机发展有限公司

地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 12 楼 F4

邮编：510630

电话：(020)38730916 38730917 38730972 38730976 38730977

传真：(020)38730925

网址：www.zlgmcu.com



广州专卖店

地址：广州市天河区新赛格电子城 203-204 室

电话：(020)87578634 87569917

传真：(020)87578842

南京周立功

地址：南京市珠江路 280 号珠江大厦 2006 室

电话：(025)83613221 83613271 83603500

传真：(025)83613271

北京周立功

地址：北京市海淀区知春路 113 号银网中心 A 座
1207-1208 室（中发电子市场斜对面）

电话：(010)62536178 62536179 82628073

传真：(010)82614433

重庆周立功

地址：重庆市石桥铺科园一路二号大西洋国际大厦
（赛格电子市场）1611 室

电话：(023)68796438 68796439

传真：(023)68796439

杭州周立功

地址：杭州市天目山路 217 号江南电子大厦 502 室

电话：(0571) 28139611 28139612 28139613

28139615 28139616 28139618

传真：(0571) 28139621

成都周立功

地址：成都市一环路南二段 1 号数码同人港 401 室（磨
子桥立交西北角）

电话：(028)85439836 85437446

传真：(028)85437896

深圳周立功

地址：深圳市深南中路 2070 号电子科技大厦 C 座 4
楼 D 室

电话：(0755)83781788（5 线）

传真：(0755)83793285

武汉周立功

地址：武汉市洪山区广埠屯珞瑜路 158 号 12128 室（华
中电脑数码市场）

电话：(027)87168497 87168297 87168397

传真：(027)87163755

上海周立功

地址：上海市北京东路 668 号科技京城东座 7E 室

电话：(021)53083452 53083453 53083496

传真：(021)53083491

西安办事处

地址：西安市长安北路 54 号太平洋大厦 1201 室

电话：(029)87881296 83063000 87881295

传真：(029)87880865

销售与服务网络（二）

广州致远电子有限公司

地址：广州市天河区车陂路黄洲工业区3栋2楼

邮编：510660

传真：(020)38601859

网址：www.embedtools.com （嵌入式系统事业部）

www.embedcontrol.com （工控网络事业部）

www.ecardsys.com （楼宇自动化事业部）



技术支持：

CAN-bus：

电话：(020)22644381 22644382 22644253

邮箱：can.support@embedcontrol.com

iCAN 及数据采集：

电话：(020)28872344 22644373

邮箱：ican@embedcontrol.com

MiniARM：

电话：(020)28872684 28267813

邮箱：miniarm.support@embedtools.com

以太网：

电话：(020)22644380 22644385

邮箱：ethernet.support@embedcontrol.com

无线通讯：

电话：(020) 22644386

邮箱：wireless@embedcontrol.com

串行通讯：

电话：(020)28267800 22644385

邮箱：serial@embedcontrol.com

编程器：

电话：(020)22644371

邮箱：programmer@embedtools.com

分析仪器：

电话：(020)22644375 28872624 28872345

邮箱：tools@embedtools.com

ARM 嵌入式系统：

电话：(020)28872347 28872377 22644383 22644384

邮箱：arm.support@zlgmcu.com

楼宇自动化：

电话：(020)22644376 22644389 28267806

邮箱：mjs.support@ecardsys.com

mifare.support@zlgmcu.com

销售：

电话：(020)22644249 22644399 22644372 22644261 28872524

28872342 28872349 28872569 28872573 38601786

维修：

电话：(020)22644245

目 录

1. 概述.....	1
2. 特征.....	1
3. 订购信息.....	1
4. 结构框图.....	1
5. 引脚信息.....	2
5.1 引脚图.....	2
5.2 引脚说明.....	2
6. 典型应用.....	3
6.1 典型应用电路.....	3

1. 概述

NCV8675 是一个精准的 5.0V 和 3.3V 固定输出的低压差线性稳压器，同时具有 350mA 的电流输出能力。对轻负载电流消耗的精细管理，加上低漏电工艺，使得 NCV8675 的静态接地电流仅为 34 μ A。

NCV8675 与 NCV4275 是引脚兼容的，当需要更低的输出电流和极低的静态电流的时候可以用 NCV8675 来代替 NCV4275。

NCV8675 的输出电压的精度为 $\pm 2.0\%$ ，在满额定负载电流的情况下其最大压差为 600mV。

NCV8675 内部保护使其免受瞬态输入电压、输入电压反相、输出过流故障和过温的危害。无需外部器件用来使能它的这些特性。

2. 特征

- 5V/3.3V 固定输出（2.5V 版本可根据需求提供）；
- 在整个温度范围内均为 $\pm 2.0\%$ 的输出精度；
- 输出电流 I_{out} 为 100 μ A 时，静态电流为 34 μ A，温度高达 85 $^{\circ}$ C 时最大为 50 μ A；
- 350mA 负载电流时最大压差为 600mV；
- 宽输入电压范围：5.5V 至 45V；
- 内部故障保护；
 - ◆ -42V 反向电压保护；
 - ◆ 短路/过流保护；
 - ◆ 热过载保护。
- 符合 AEC-Q100 规范；
- 符合电磁兼容；
- NCV 系列适合于汽车行业以及位置与改变需要控制的应用场合；
- 无铅器件。

3. 订购信息

表 3.1 订购信息

器件	封装	最小包装
NCV8675DS50G	D ² PAK（无铅）	50 片/管
NCV8675DS50R4G	D ² PAK（无铅）	800 片/卷
NCV8675DS33G	D ² PAK（无铅）	50 片/管
NCV8675DS33R4G	D ² PAK（无铅）	800 片/卷

4. 结构框图

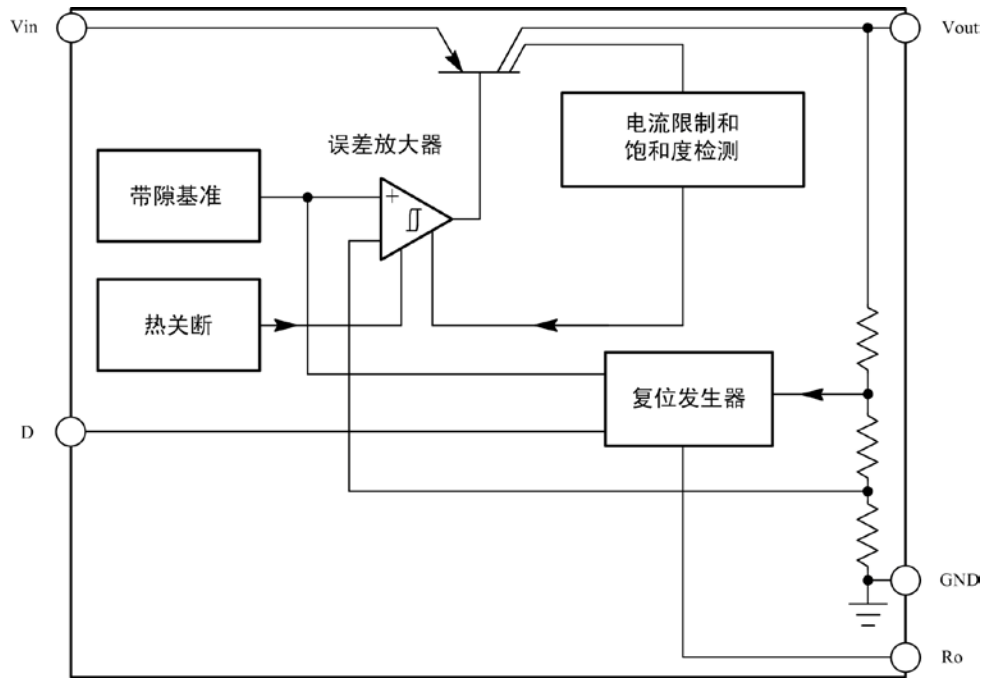


图 4.1 结构框图

5. 引脚信息

5.1 引脚图

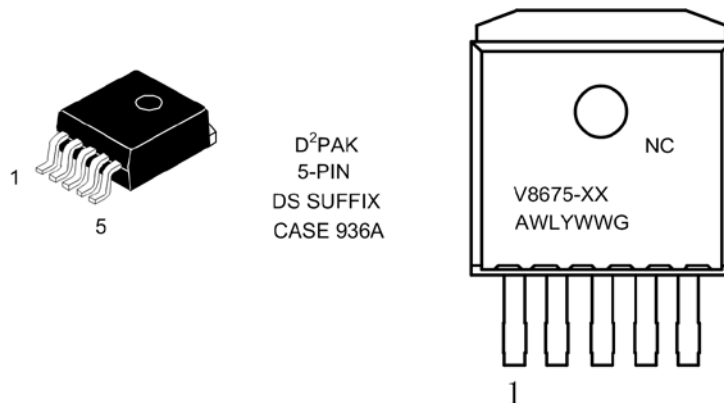


图 5.1 D²PAK 封装引脚分布图

5.2 引脚说明

表 5.1 引脚描述

引脚名称	引脚编号	引脚描述
Vin	1	未调节的输入电压：4.5V~45V；电池输入电压；用陶瓷电容旁路至 GND
RO	2	复位输出：开路集电极激活复位（当输入电压 $V_{in} > 1.0V$ ）
GND	3	电源地：引脚 3 内部连接焊片
D	4	复位延时：外接电容决定延时时间
Vout	5	电压输出：电压精度 $\pm 2.0\%$ ，输出电流350mA；输出电容 22 μF ，ESR < 9 Ω

6. 典型应用

6.1 典型应用电路

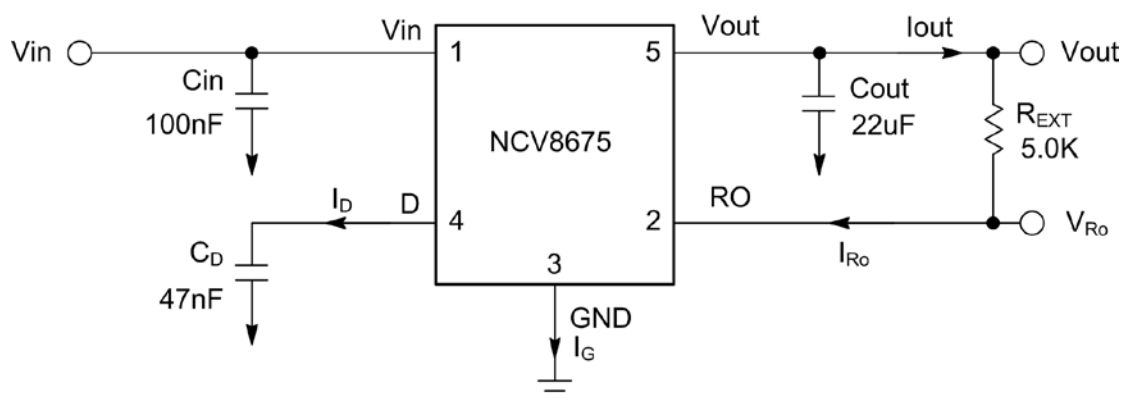


图 6.1 典型应用电路