

## 常用三星单片机烧写电压设置参考表

### 芯片说明:

三星 MCU 命名方式与 ROM 大小及类型相关, 尾缀以 2/4/8/5/7/9/A/B 结尾, 分别表示具有 2K/4K/8K/16K/24K//32K/48K/64K BYTES ROM.

S3C 开头代表是 MASK ROM 类型, S3P 开头代表是 OTP ROM 类型, S3F 开头代表是 FLASH ROM 类型.

以下列表为简化起见, 均以 S3C 起头, 其 S3P, S3F 类型片子与其有完全相同的烧写电压设置和完全兼容的电气性能.

### 编程器说明:

本站超级型编程器 SSWPRO V2.0 可烧写三星全系列 4 位/8 位单片机, 并包括 S3CK215/225 系列片子, 具在线/离线烧写功能, 速度快, 操作简便, 可应用于学习开发设计及量产烧写, 脱机加载一拖八的烧写板即可作为一拖四/一拖八高速烧写应用.

<http://www.ssmcu.com/gongju/sswprov20.htm>

本站商用型编程器 SSW V2.0A 可烧写三星全系列 4 位/8 位单片机, 并包括 S3CK215/225 系列片子, 具在线/离线烧写功能, 速度快, 操作简便, 可应用于学习开发设计及量产烧写.

<http://www.ssmcu.com/gongju/sswv20a.htm>

本站经济型编程器 SSW V3.0C/V2.0C 可适用于烧写三星所有 ROM $\leq$ 32 KBYTES 的 4/8 位单片机, 具在线/离线烧写功能, 速度较快, 操作简便, 可应用于学习开发设计及量产烧写.

**注: SSW V3.0C 是 SSW V2.0C 的升级换代版本.**

<http://www.ssmcu.com/gongju/sswv30c.htm>

<http://www.ssmcu.com/gongju/sswv20c.htm>

本站简易型编程器 SSW V2.0B 推荐应用于烧写三星 8 位 FLASH ROM 类型单片机, ROM $\leq$ 16K BYTES, 支持 VDD=5V 电压芯片烧写, 不支持 3.3V 类型芯片, 适用于 FLASH 芯片学习开发应用.

<http://www.ssmcu.com/gongju/sswv20b.htm>

烧写电压说明:

Vdd 电压指烧写时加载到芯片 Vdd 端子的逻辑电压,Vpp 电压指烧写时加载到芯片 Vpp(Test)端子的编程电压, Vpp=12V 是编程器的默认烧写电压,无须特别设置. 由于编程器的默认输出 Vpp 电压均为 12V,因此烧写 Vpp=3.3V/5.0V 的芯片时,需对烧写转换适配器作以下改动:

2009 年上半年以前的老型号系列烧写器处理方法:

(烧写器软件界面上没有 VPP 电压选择项,只输出 VPP=12V)

将烧写器烧写座引出的 Vpp 端子完全空置不用,并在适配器上将 Vdd 端子直接连接 Vpp 端即可.

注意烧写器的 VPP 端子必须完全空置不用,不要再行连接到芯片端,否则会损坏烧写器 VPP 电路.

2009 年下半年及以后的新型号系列烧写器,则无须作特别处理,只在烧写器软件界面上直接选择 VPP=VCC 即可,烧写器即会按照用户所设定的 VPP 电压进行烧写.

SSW V3.0C 及以后的各款 V3.0 系列烧写器均增加了 VPP=11V 的烧写支持,在烧写器软件界面上直接选择 VPP=11V 即可实现对三星单片机一些新型芯片如 S3F94C4/94C8/84T5/84B8 系列烧写.

特别说明:

当用户采用在 PCB 板上烧写方式时,建议最好在 PCB 芯片端的 Vpp 脚并接一个 104/1UF 的电容入地,并且电容尽可能的靠近芯片 VPP-GND 两脚,可有效保护在烧写电压加载时板子电路共同作用产生的瞬间过压脉冲不会输入到 Vpp 脚而造成 Vpp 击穿.

提 示:

有关在电路板上烧写的一些注意事项,建议详细参考我站烧写器用户手册[在电路板上烧写注意事项]部分的特别说明.

根据三星单片机芯片相关 DATA SHEET 说明来看,一般情况下,如果芯片有内置 EMBEDDED FLASH MEMORY INTERFACE 且有 USER PROGRAM MODE 功能的片子,由于其片内已予置了 VPP 升压电路,则都会要求采用 VPP=VCC 方式 来烧写芯片,否则容易烧坏片子.

若芯片的 DATA SHEET 中没有上述两项特殊功能说明,则一般都采用 VPP=12V 方式来烧写芯片(某些新型号芯片要求用 VPP=11V,有关这类 MCU 后文有特别说明)

由于三星的芯片内部结构经常更新,一些老的 DATA SHEET 并没有对新功能进行说明,建议用户在[三星半导体官方网站](#)下载最新的芯片 DATA SHEET 来参考应用.

### 常用三星单片机 VPP/VDD 烧写电压选择列表

| 三星 S3C7XXX 系列单片机 |      |     |             |           |           |           |
|------------------|------|-----|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 型 号              | Vdd  | Vpp | 烧 写 器 支 持   |           |           |           |
|                  |      |     | SSWPRO V2.0 | SSW V2.0A | SSW V2.0B | SSW V3.0C |
| S3C7048          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C70F4          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7235          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72H8          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72K8          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72M9          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72N5          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72P9          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C72Q5          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7324          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7335          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7414          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7515          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7528          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7544          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7559          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7565          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |
| S3C7588          | 5.0V | 12V | √           | √         | ×         | √         |

说明: 三星 S3C/S3P7XXX 系列属 4 位 MCU 芯片,OTP 片子,只能烧写一次,要求全部使用 VDD=5.0V, VPP=12V 进行烧写

| S3C8XXX 系列单片机 |      |      |                |              |              |              |
|---------------|------|------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 型 号           | Vdd  | Vpp  | 烧 写 器 支 持      |              |              |              |
|               |      |      | SSWPRO<br>V2.0 | SSW<br>V2.0A | SSW<br>V2.0B | SSW<br>V3.0C |
| S3C8075       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80A4       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80A5       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80A8       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80B4       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80B5       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80B8       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80C5       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80E5       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80E7       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80F7       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80F9       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80G7       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80G9       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80J9       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80JB       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C80K5       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80K9       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80KB       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C80L4       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80M4       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C80N8       | 5.0V | 12V  | √              | √            | √            | √            |
| S3C820B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C821A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C822B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8235       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8245       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8249       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C825A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C826A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |

| S3C8XXX 系列单片机 |      |      |                |              |              |              |
|---------------|------|------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 型 号           | Vdd  | Vpp  | 烧 写 器 支 持      |              |              |              |
|               |      |      | SSWPRO<br>V2.0 | SSW<br>V2.0A | SSW<br>V2.0B | SSW<br>V3.0C |
| S3C8274       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8275       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8278       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8285       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8289       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C828B       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C82E5       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C82F5       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C82HB       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C82I9       | 3.3V | 3.3V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C830A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C831B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8325       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C833B       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C834B       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8454       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8469       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8475       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C848A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84A4       | 5.0V | 12V  | √              | √            | √            | √            |
| S3C84A5       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84BB       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84C4       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84DB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84E9       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84H5       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |

| S3C8XXX 系列单片机 |      |      |                |              |              |              |
|---------------|------|------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 型号            | Vdd  | Vpp  | 烧写器支持          |              |              |              |
|               |      |      | SSWPRO<br>V2.0 | SSW<br>V2.0A | SSW<br>V2.0B | SSW<br>V3.0C |
| S3C84I8       | 5.0V | 12V  | √              | √            | √            | √            |
| S3C84I9       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84K4       | 5.0V | 12V  | √              | √            | √            | √            |
| S3C84MB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84NB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84P4       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84Q5       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84Q8       | 5.0V | 12V  | √              | √            | √            | √            |
| S3C84S5       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| *S3C84T5      | 5.0V | 11V  | √              | √            | ×            | √            |
| *S3C84B8      | 5.0V | 11V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84U5       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84UA       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84V5       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84V9       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C84VB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84YB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C84ZB       | 5.0V | 5.0V | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C851B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C852B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8615       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8618       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8625       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8627       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8629       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C863A       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8647       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C865B       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C866B       | 3.3V | 12V  | √              | √            | ×            | ×            |
| S3C8837       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |
| S3C8849       | 5.0V | 12V  | √              | √            | ×            | √            |

| S3C9XXX 系列单片机 |      |     |                |              |              |              |
|---------------|------|-----|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 型 号           | Vdd  | Vpp | 烧 写 器 支 持      |              |              |              |
|               |      |     | SSWPRO<br>V2.0 | SSW<br>V2.0A | SSW<br>V2.0B | SSW<br>V3.0C |
| S3C9004       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9014       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C921F       | 5.0V | 12V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C9228       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9234       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9404       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9414       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9428       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9434       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9444       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9454       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9488       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9498       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C94A5       | 5.0V | 12V | √              | √            | ×            | √            |
| S3C9614       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9648       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9658       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9664       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9678       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| S3C9688       | 5.0V | 12V | √              | √            | √            | √            |
| *S3C94C4      | 5.0V | 11V | √              | √            | √            | √            |
| *S3C94C8      | 5.0V | 11V | √              | √            | √            | √            |

注意:

表中芯片型号前加\*标识的 MCU 为 VPP=11V 烧写方式, 该类 MCU 属三星半导体新推出的 MCU, 芯片要求采用 VPP=11V 方式烧写, 否则会烧坏芯片, 而 V2.0 系列烧写器没有 VPP=11V 选择输出功能, 需要在烧写器的 VPP 输出端串联 1-2 只二极管进行降压为 VPP=11V(+0.3V 范围)后才可以用于该类芯片烧写(要求选择 VPP=12V 再降压输出).

全文结束