User's Manual



PDK82C-P-002 一对四 烧录器使用手册

Preliminary

Version 0.40 - May. 6, 2009

Copyright ⊚ 2008 by PADAUK Technology Co., Ltd., all rights reserved

新竹市东大路二段一号十楼之二 电话: 886-3-532-7598 网址: www.padauk.com.tw 传真: 886-3-5333217

PDK82C-P-002 一对四 烧录器使用手册

1. 一对四烧录器

当你须要离开 PC 环境对 Chip 烧录程序时,或大量生产时,应广科技提供功能强大且操作简便的 PDK82C-P-002 一对四烧录器是你不错的选择。PDK82C-P-002 可以用来烧录 PDK80C、PDK82C 以及 PDK22C 系列 IC。

- 步骤1:在你下载程序至一对四烧录器之前,请先确认
 - a、移除仿真器(ICE) 与 单一烧录器(1 对 1 Writer)。
 - b、接上1对4 烧录器的DC9V电源,打开电源开关(SW1)。
 - c、将一对四烧录器透过 USB 总线连接到您的计算机。
 - d、从桌面选取一对四烧录器,如图所示。



步骤 2:此时将出现如下画面,如有联机异常,以致不能出现如下的画面时,请重新切换电源开关 (SW1),再试一次步骤 1。

Open .PDK file	? 🛛
搜尋位置①: 🛅 OTP_IHRC	- E 📸 📰 -
© OBJ ₪ OTP_IHRC.PDK	
檔案名稱(N):	開啓(0)
檔案類型(I): PDK File (*.pdk)	▼ 取消

步骤 3:选定下载档案后,PC将出现如下图之提示:1、务必移除所有在 Socket 上的 OTP(Chip), 以免在下载档案时,OTP(Chip)被高电位给烧毁了;2、该 PDK 文件的信息,请再确认是想 要下载的档案。



步骤 4:确定档案后,将快速下载 PDK 档,并出现如下完成画面,此时你也可看到一对四烧录器的 D22 绿灯闪烁着,表示烧录器正常。



再来你可以离开 PC 环境对芯片烧录程序了,只要按下红色按钮 (SW8),烧录器将自动执行 IC Detect + Status Check + Program + Verify + Adjust IHRC (如果有须要) + Protect (如果有须要)。

- ※ 注意:
- a、除了红色按钮 (SW8),其它的按钮并没有功能。
- b、 当只须烧录一颗 OTP 时,请置于左边的 Socket 1 上。
- c、 或者四颗 OTP 皆被侦测到,才会充许烧录。
- d、 建议由右边 Socket 4 开始先放 OTP,每放一颗 OTP 后按红色按钮 (SW8), 如果 Socket 上出现闪烁的红灯,表示 OTP 没有放正确,请再检查。 依此类推,一直放到左边的 Socket 1,再按红色按钮 (SW8),全部 OTP 一起烧录。
- e、 D21 红灯恒亮, 表示有 OTP 放错方向了, 以致电源无法送出。。
- f、 在烧录过程中,红绿灯 (D13~D20) 将交互闪烁,请勿中途移走 IC。
- g、 烧录完成后,可由检查红绿灯 (D13~D20),便可知道 IC 好坏。 只有绿灯恒亮,才是烧录正确的 OTP。
- h、 重复按下红色按钮 (SW8),烧录器会智慧的检查状态与再烧录,不会造成误判现象。
- i、 但在支持多次烧录的模式,重复按下红色按钮 (SW8),会造成多次的烧录,请小心。
- j、 在支持多次烧录的模式,如果烧录后,出现红灯急速闪烁,表示 OTP 已用完烧录次数, 请换上新的 OTP。
- k、在支持校正特殊 IHRC 的模式(非标准 16MHz),如果烧录后,显示红灯急速闪烁,表示不可 以用此类 OTP 作校正。

PDK82C-P-002 一对四 烧录器使用手册

I、 当烧录完成,如果移走任一烧录正确的 IC,闪灯显示的方法,将由恒亮变成闪烁,表示目前处于置换 IC 的状态。

如果 IC 错置了,会烧毁 IC,请谨慎检查。为了防止误置 IC,只有四颗正确的 IC 在烧录器上,或一颗正确的 IC 在烧录器的插槽 1 上,才允许烧录动作。如果不是这种组合,当按下红色按钮 (SW8),则未被置放正确的 Socket 上,将看到闪烁的红灯(D14,D16,D18,D20),表示错误的 IC,请 置换错误的 IC;另外,如果红灯 D21 一直闪烁,也是有 IC 错置了,请再次检查。

任何有问题的 IC,都可以在单一烧录器上作 Verify,并由[Detail Message]的按钮,读到更多讯息。

灯号整理 (适用于软件 0.33D 版以后):

刚上电时:	: 正常状态:	红灯全亮, D22 绿灯闪烁,	此时可以烧录 IC。
	其它状态:	请重新下载程序。	

按 SW8 红色钮后,

快速显示状态为 : 有几个红灯闪烁 → 请检查红灯闪烁的 IC 置放。 红灯 D21 闪烁 → 请检查全部的 IC 置放。

红绿灯交互闪烁 : 正在烧录中,请勿移除 IC,时间约数秒。

闪烁结束后,

绿灯全亮的 IC → 烧录成功的 IC。

红灯全亮的 IC → 烧录失败的 IC。

红灯急速闪烁的 IC → 在允许多次烧录的 IC 中,表示次数已用满,无法再使用。 → 或此 IC,不支持校正特殊的 IHRC (非标准 16MHz)。

如果移除任一个烧录成功的 IC (绿灯全亮的 IC),灯号将全变成闪烁。 所以,当不确定 Socket 上的 OTP 是否烧录过,可以由下面方法判断:

- a)如果看到灯号是全亮的,表示刚才的 OTP 烧录完成。
- b)如果看到灯号是闪烁的,可能 OTP 还未开始烧录,请再按一次 SW8 红色钮。 重复的按 SW8 红色钮,并不会影响只允许单次烧录的 IC。 所以如果疑惑 OTP 是否烧录完成时,建议重新再按一次 SW8 红色钮,就可以了。

Writer 4			
Socket 1 : So R.=0004 R.	ocket 2 : .=0005	Socket 3 : Socket 4 : R.=0006 R.=0007	
V (C-1) V IC-2 V	IC-3 🔽 IC-4	Step:+4 High -> Low (Hex Wo	rd)
Wait Command.		Address: 07FB 07FA Rolling: 0000 0004	
Prgram + Always add F	Rolling	Prgram + Can't loss Rollin	ig

步骤 5:如果你的 PDK 档,须要 Rolling Code 的支持,此时你将看到如下画面。

按钮 Program + Always add Rolling = 每次只要有任一颗 OTP 烧写成功, Rolling Code 就会自 动加 4。

按钮 Program + Can't loss Rolling = 要每个 Rolling Code 都已成功的烧写到相对的 OTP, Rolling Code 才会加 4。

你可以随时从编辑窗口更改 Rolling Code 的值,也可以由小勾选钮,选择特定的 Socket 来烧 写 OTP。

在你的程序中,你可以在 .CHIP 宣告后的任一地方,加入语法 point = _SYS (ADR_ROLL) 或 .Rolling 2WORD,则一对四烧录器会强制进入烧写 Rolling Code 功能。

目前在一对四烧录器上,尚不支持离线烧录 Rolling Code 的功能。