

DS8007 EMV评估套件

评估套件: DS8007

概述

DS8007评估套件(EV kit)提供了一个便利的测试平台, 用于评估DS8007智能卡接口芯片的功能。它包括一片控制智能卡接口的DS5002FP安全微控制器和两个卡槽(一个宽尺寸, 一个SIM尺寸), 实现与1.8V、3V或5V IC卡的通信。LCD显示屏提供详细的程序操作信息, 有助于调试操作。

DS8007评估套件已通过EMV™认证实验室的1类认证测试。该平台已经通过所有1级测试, 正在向EMVCo LLC申请正式的EMV认证证书。

特性

- ◆ 使用EMV认证库和8051微控制器, 轻松开发智能卡应用程序。
- ◆ 用户接口采用2行LCD显示屏
- ◆ 两个卡槽实现标准芯片卡的连接
- ◆ 卡和微控制器接口引脚引出到插头, 易于I/O扩展和调试
- ◆ 用于复位、中断和自毁功能的按键
- ◆ RS-232接口电平转换
- ◆ 电路板原理图提供方便的参考设计

评估套件组成

- ◆ DS8007评估板, 安装了处理器、智能卡插槽和LCD显示屏
- ◆ DS8007评估套件CD-ROM, 包括EMV认证库
- ◆ Keil 8051编译器
- ◆ 串口电缆

订购信息

PART	DESCRIPTION
DS8007-KIT	DS8007 EV Kit Board

元件列表

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION	SUPPLIER
B1	1	3.6V lithium battery	Tadiran TL-2150/P
C1, C5	2	10µF capacitors	Kemet T491B106K010AT
C2, C3, C6,	16	0.1µF capacitors	Panasonic ECJ-1VF1C104Z
C4, C7, C8	3	0.22µF capacitors	Rohm MCH183FN224ZK
C9, C10, C20, C21	4	22pF capacitors	Kemet C0603C220J5GACTU
C18	1	4.7µF capacitor	Murata GRM219R61A475KE19D
D1	1	1.5SMC6.8AT3G	ON Semiconductor 1.5SMC6.8AT3G
F1	1	1A	0459001.UR
JU1, JU2, JU3, JU8, JU11, JU12	6	2-pin jumpers NO	3M 929647-09-02-I
JU4, JU5, JU9, JU10, JU13	5	3-pin jumpers NO (T)	3M 929647-09-03-I
JU6, JU7	2	Jumpers	3M 929647-09-02-I
J1	1	CCM01-2065LFT	ITT CCM01-2065LFT
J2	1	CCM03-3001LFT	ITT CCM03-3001LFT
J3	1	SC1	3M 929647-09-08-I

EMV商标归EMVCo LLC所有。包含在本终端内的接口模块(IFM)的EMVCo批准件仅代表IFM从测试之日起, 已经按照EMV规范(3.1.1版本)进行了测试, 并充分满足该规范。EMVCo认证不以任何形式承诺或担保任何相关产品或服务的批准流程的完备性, 也不对其功能、质量或性能作任何担保。EMVCo不对任何第三方, 包括但不限于IFM生产商或供应商, 提供的特定产品或服务提供担保。EMVCo批准件不承诺任何EMVCo产品保证书中所包含的或暗示的担保, 包括但不限于任何暗示的商品适销性、特殊目的之适用性和非侵害性的担保, 所有这些都在EMVCo中做出了明确声明。与获得EMVCo批准的产品和服务相关的任何权力纠纷、赔偿责任由相关产品和服务的提供者(而非EMVCo)负责, EMVCo不承担任何连带责任和义务。

DS8007 EMV评估套件

元件列表(续)

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION	SUPPLIER
J4	1	SC2	3M 929647-09-08-I
J5	1	EXT MICRO	3M 929647-09-25-I
J6	1	DB-9 female connector	Norcomp 182-009-213R531
J7	1	PJ-002B	CUI Inc. PJ-002B
J8, J9	2	P1	3M 929647-09-08-I
R1	1	100k Ω resistor	Yageo RC0603JR-07100KL
R2, R4, R5, R6, R13, R14	6	10k Ω resistors	Yageo RC0603JR-0710KL
R3	1	10k Ω resistor	Yageo RC0603JR-0710RL
R7	1	0–10k Ω resistor	Panasonic EVN-5CSX50B14
R8, R9, R12	3	1k Ω resistor	Yageo RC0603JR-071KL
SW1	1	Delay switch	Omron B3FS-1000P
SW2, SW3, SW4	3	B3FS-1000P	Omron B3FS-1000P
TP1	1	AVDD	3M 929647-09-02-I
TP2	1	DVDD	3M 929647-09-02-I
TP3, TP4	2	GND	3M 929647-09-02-I
TP5–TP8	4	Test points	3M 929647-09-01-I
U1	1	DS8007	Dallas Semiconductor DS8007
U2	1	LCM-S02002DSF	Lumex LCM-S02002DSF
U3	1	DS3231-R	Dallas Semiconductor DS3231S#
U4	1	M68AF511AL55NC6	M68AF511AL55NC6
U5	1	DS5002FP	Dallas Semiconductor DS5002FP+16
U6	1	MAX3232EEUE	Maxim MAX3232EEUE+
Y1, Y2	2	14.7456MHz	Citizen HC49US14.7456MABJ-UB

详细说明

电源

评估套件必须结合以下文件使用：

- DS8007数据资料(www.maxim-ic.com.cn/DS8007)
- DS5002FP数据资料
(www.maxim-ic.com.cn/DS5002FP)
- 安全微控制器用户指南
(www.maxim-ic.com.cn/secureUG)

评估套件还应参考应用笔记4036：利用DS8007评估套件进行设计(www.maxim-ic.com.cn/AN4036)。该应用笔记介绍了怎样为DS8007评估套件电路板建立简单的应用程序。

该文档中的原理图对DS8007评估套件进行了全面定义，以下对电路板的主要元件和连接器进行简短说明。

必须采用直流墙上适配器(套件提供)对DS8007评估套件供电，应为电路板提供5V (稳压范围 $\pm 5\%$)、300mA电源，连接器J7连接2.5mm (中心正极)电源线。板上没有电源稳压器——DS8007和DS5002FP都采用5V供电。

LCD模块

DS8007评估套件包括一个Lumex的2行、20字符LCD显示屏，型号为LCM-S02002DSF。它连接至DS5002FP的IO口。应用笔记4036提供的软件中包括向LCD显示屏写入字符的程序。

评估套件: DS8007

对DS8007评估套件进行编程

请参考应用笔记4036，详细了解如何装载DS8007评估套件程序，需采用MTK (或另一串口装入程序)将hex文件装载到外部SRAM，由DS5002FP微控制器执行代码。



DS8007 EMV评估套件

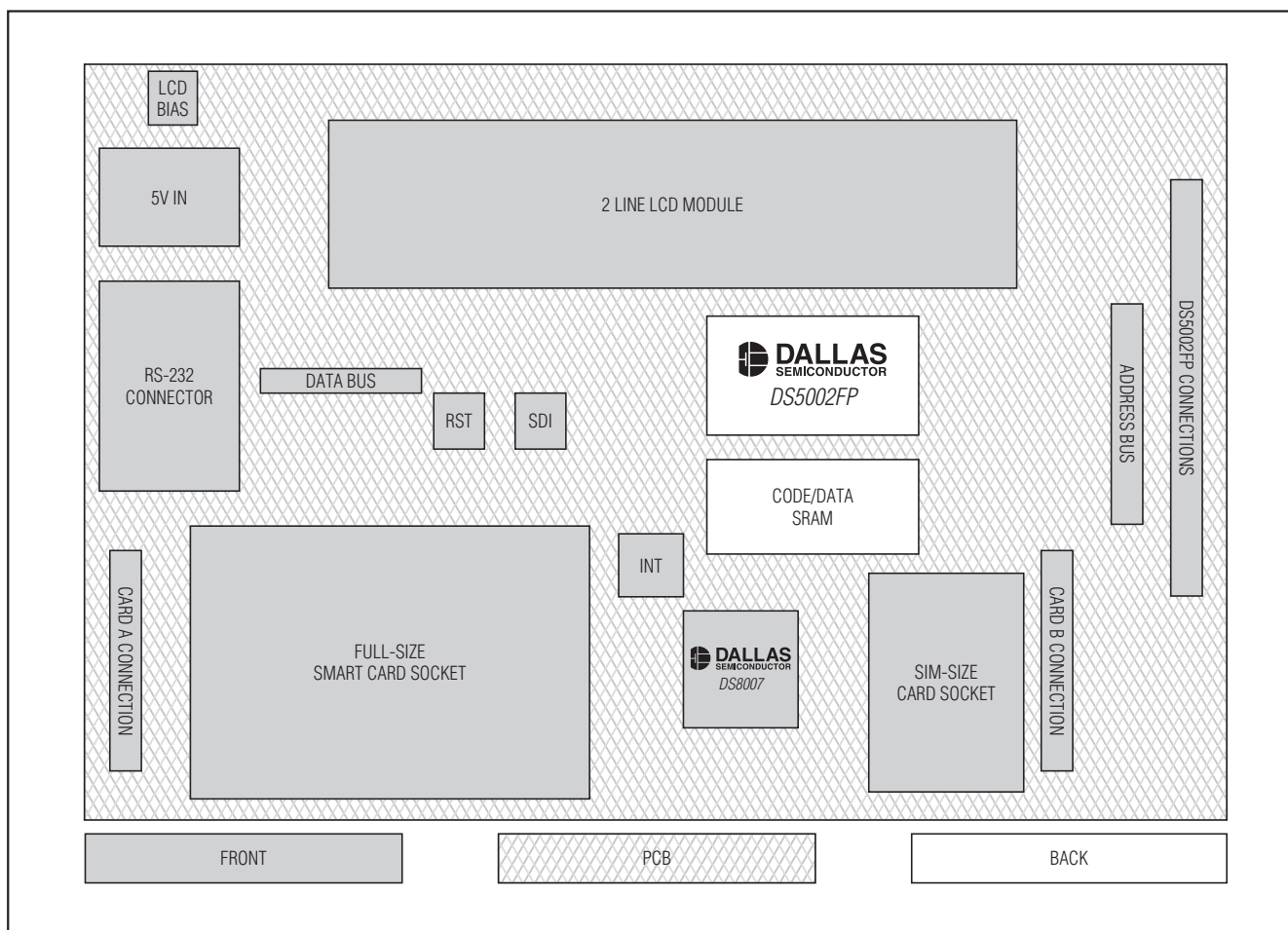
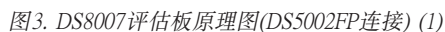


图2. DS8007评估板功能布局

评估套件: DS8007



DS8007 EMV评估套件

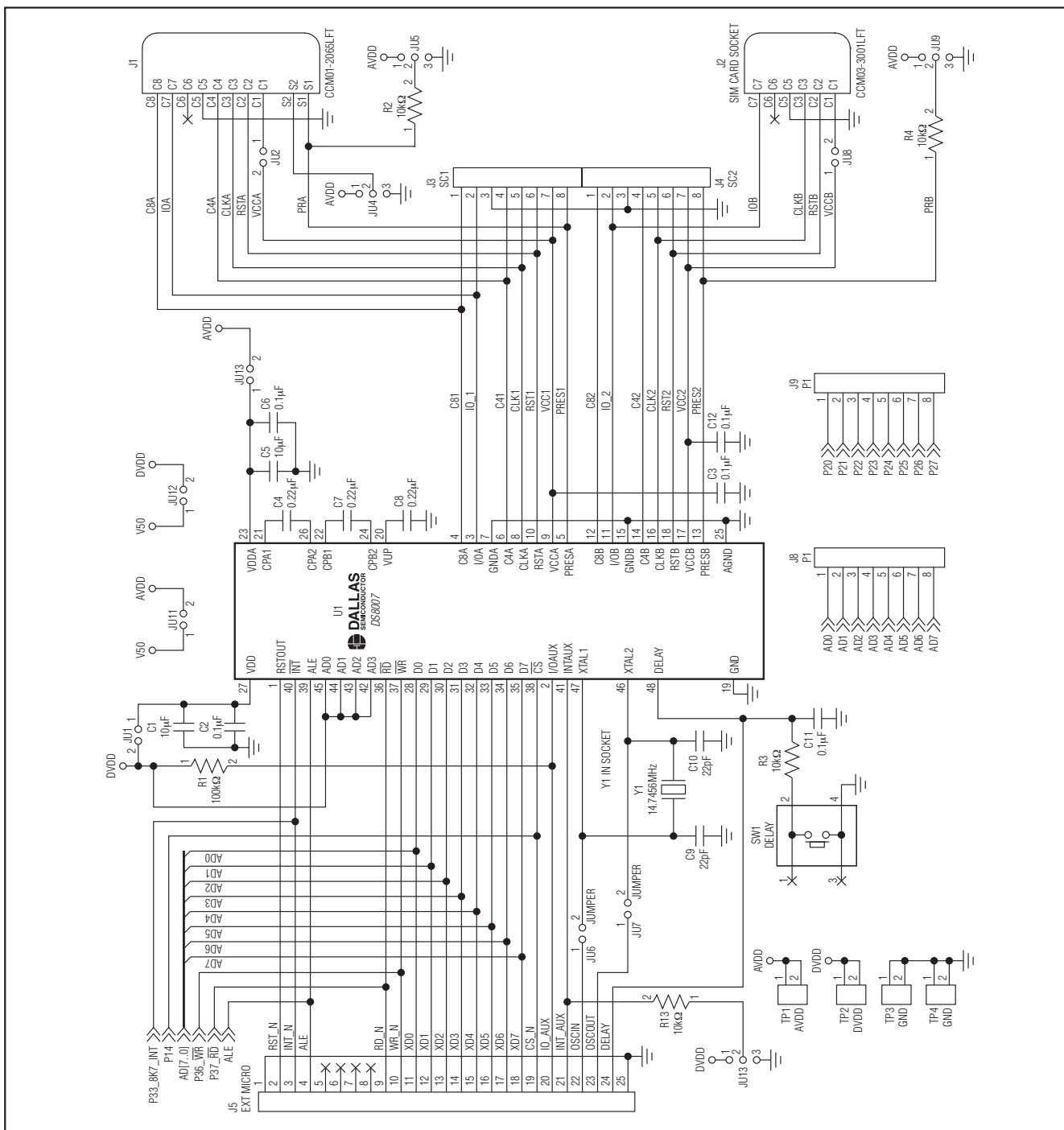


图4. DS8007评估板原理图(智能卡连接) (2)

Maxim不对Maxim产品以外的任何电路使用负责，也不提供其专利许可。Maxim保留在任何时间、没有任何通报的前提下修改产品资料和规格的权利。

6 Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 408-737-7600

© 2007 Maxim Integrated Products

DALLAS SEMICONDUCTOR 是 Dallas Semiconductor Corporation 的注册商标。

MAXIM 是 Maxim Integrated Products, Inc. 的注册商标。