



文件名称: RT65DA480 数据手册

版本: V1.0

保密级别: 3 级

页码: 第 1 页共 10 页


## RT65DA480

### 数据手册

---

版本 V1.0

www.rthitech-ic.com

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 2 页共 10 页

## 联系我们

---

北京融通高科微电子科技有限公司


地址: 北京市海淀区西二旗大街 39 号 C 座融通高科大厦 (100085)

网址: [www.rthitech-ic.com](http://www.rthitech-ic.com)

电话: 010-62961992/93/94/95/96

传真: 010-62961556

[www.rthitech-ic.com](http://www.rthitech-ic.com)

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 3 页共 10 页

## 版本

---

版本号	主要修改	日期	作者
V1.0	初始版本	2017/4/10	Zhaihaixin

www.rthitech-ic.com



文件名称: RT65DA480 数据手册

版本: V1.0

保密级别: 3 级

页码: 第 4 页共 10 页

## 目录

---

联系我们 .....	2
版本 .....	3
目录 .....	4
图目录 .....	4
表目录 .....	4
1 概述.....	5
2 技术指标.....	7
3 管脚.....	8
3.1 管脚图.....	8
3.2 管脚描述.....	9
4 典型应用.....	10

## 图目录


---

图 1-1 RT65DA480 实物图.....	5
图 1-2 RTMXNUCLEO-RT65DX480 开发板.....	6
图 3-1 RT65DA480 管脚图.....	8
图 3-2 RT65DA480 封装图.....	8

## 表目录

---

表 3-1 RT65DA480 引脚描述.....	9
---------------------------	---

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 5 页共 10 页

## 1 概述

- 安全控制器内置增强 NFC 前端，减小天线尺寸，增强非接性能
- 最大可支持 RSA-4096bit、ECC-521bit 的非对称密码算法
- 支持硬件实现的 DES/3DES 以及 AES 对称加密算法
- 支持 ISO7816/I2C 接口，与主控芯片进行通信
- 模拟 ISO14443 Type A/B 卡功能
- 符合接触式/非接触式 EMVCo L1、PBOC L1
- 支持 Mifare One 1K/4K
- 低功耗设计
- 金融、交通等多应用融合
- LGA24 5mm \* 5mm \* 1mm 封装
- 提供 RTMXNUCLE0-RT65DX480 开发套件，方便客户评估以及开发



图 1-1 RT65DA480 实物图



	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 6 页共 10 页



图 1-2 RTMXNUCLEO-RT65DX480 开发板

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 7 页共 10 页

## 2 技术指标

- 工作电压: 2.7V~3.6V
- 工作温度: -40°C~+85°C
- 内置增强 NFC 前端, 扩大读写范围
  - 有源负载调制的 NFC 技术
  - 内部 VCO 锁定读卡器频率
  - 延迟补偿确保传输的同步性
  - 可调的初始相位
  - 低阻抗输出驱动
  - 自动功率输出控制
- 互操作性高
  - 功率自动控制
  - 增益自动控制
- 支持卡模拟:
  - ISO/IEC 14443 Type A 106kb/s
  - ISO/IEC 14443 Type B 106kb/s
- 低功耗
  - 低功耗唤醒模式
  - SE 进场上电机制
- 非对称密码算法
  - RSA – 1024 bit/2048bit/3072bit/4096bit
  - ECC – 192bit/256 bit/384bit/521bit
- 支持 3-Key 3DES 以及 AES 对称加密算法, 支持 ECB、CBC 工作模式
- ISO/IEC7816/I2C 接口复用
- 支持 Mifare One 1K/4K

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 8 页共 10 页

### 3 管脚

#### 3.1 管脚图

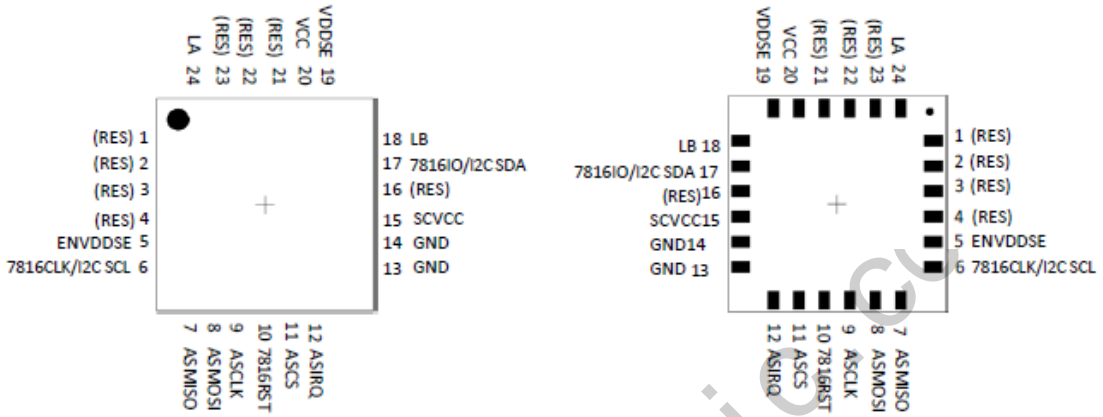


图 3-1 RT65DA480 管脚图

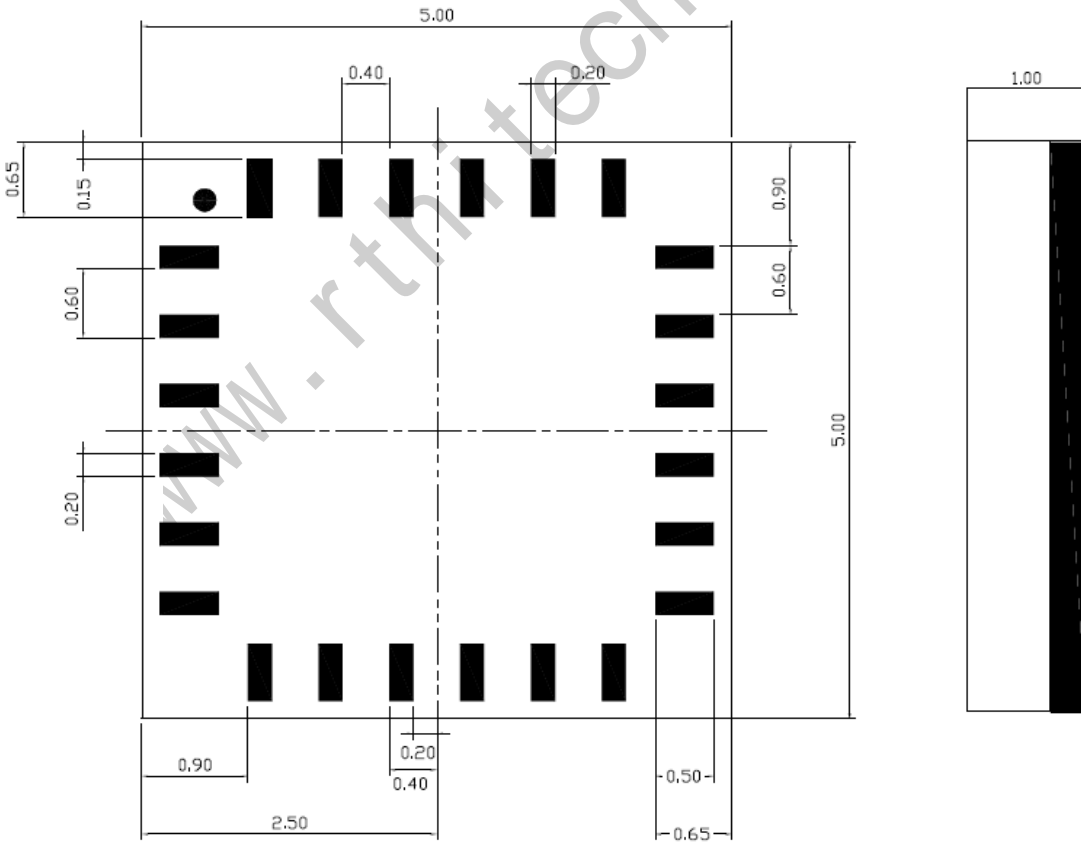


图 3-2 RT65DA480 封装图





文件名称: RT65DA480 数据手册

版本: V1.0

保密级别: 3 级

页码: 第 9 页共 10 页

## 3.2 管脚描述

表 3-1 RT65DA480 引脚描述

PIN	PINName	PIN Type	Description
1	(RES)	N. a.	-
2	(RES)	N. a.	-
3	(RES)	N. a.	-
4	(RES)	N. a.	-
5	ENVDDSE	I	控制 VDDSE 电源开关
6	7816CLK/SCL	I	7816 时钟/I2C 时钟复用
7	ASMISO	O	SPI 的 MISO 数据线
8	ASMOSI	I	SPI 的 MOSI 数据线
9	ASCLK	I	SPI 时钟
10	7816RST	I	ISO 7816RST
11	ASCS	I	SPI 片选信号
12	ASIRQ	O	SPI 中断信号
13	GND	-	地
14	GND	-	地
15	SCVCC	-	1.8 V /3V
16	(RES)	N. a.	-
17	7816IO/SDA	I/O	7816 数据/I2C 数据复用
18	LB	I/O	外部天线 LB (仅供测试)
19	VDDSE	O	进磁场输出 3V, 离开磁场为低电平
20	VCC	-	3V
21	(RES)	N. a.	-
22	(RES)	N. a.	-
23	(RES)	N. a.	-
24	LA	I/O	外部天线 LA (仅供测试)

	文件名称: RT65DA480 数据手册	版本: V1.0
	保密级别: 3 级	页码: 第 10 页共 10 页

## 4 典型应用

- 可穿戴设备: 公交一卡通、银行卡等支付
- 智能移动设备: 公交一卡通、银行卡等移动支付

www.rthitech-ic.com