

## TARJETA CONTACTLESS RFID 13.56 MHZ MIFARE 1k, 4K

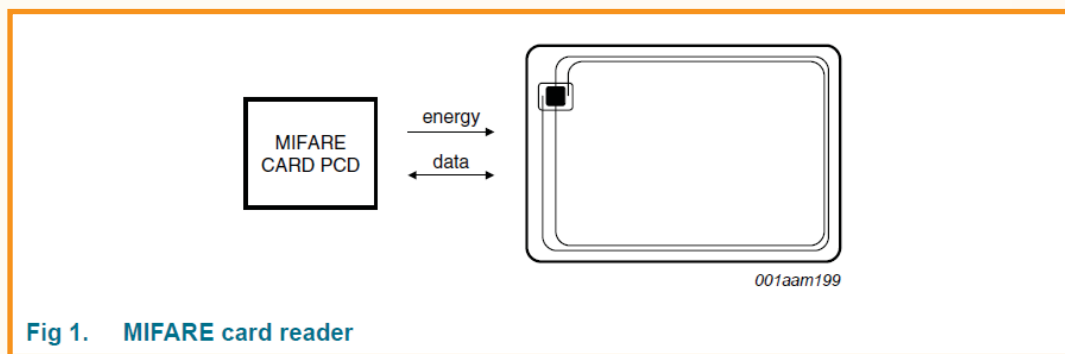
### 1 . Descripción general

NXP Semiconductores ha desarrollado el MIFARE MF1S503x para ser utilizado en una tarjeta inteligente de contacto de acuerdo con ISO / IEC 14443 Tipo A.

La MIFARE MF1S503x IC se utiliza en aplicaciones como billetes de transporte público y también puede ser utilizado para otras aplicaciones.

#### 1.1 anticoliisión

Una función anticoliisión inteligente permite operar más de una tarjeta en el campo simultáneamente . El algoritmo de anticoliisión selecciona cada tarjeta individual y garantiza que la ejecución de una transacción con una tarjeta seleccionada se lleva a cabo correctamente sin la interferencia de otra tarjeta en el campo.



#### 1.2 Integración sencilla y la comodidad del usuario

El MF1S503x está diseñado para una integración sencilla y comodidad para el usuario, que permite completar las transacciones de venta de entradas que hay que manejar en menos de 100 ms.

#### 1.3 Seguridad

- Fabricante programado 4 bytes y no únicos ( NUID ) para cada dispositivo
- Autenticación Mutua pase tres ( ISO / IEC DIS 9798-2 )
- conjunto individual de dos claves por sector para apoyar multi- aplicación con la jerarquía de claves

#### 1.4 Opciones de Entrega

- Muere en la oblea , golpeado morir en la oblea
- MOA2 , MOA4 , MOA8 y MOB6 módulo sin contacto

## 2. Características y ventajas



- ☐ Transmisión sin contacto de datos y suministra energía
- ☐ Distancia de funcionamiento de hasta 100 mm dependiendo de la geometría de la antena y configuración del lector
- ☐ Frecuencia de funcionamiento de 13,56 MHz  $\times$  de transferencia de datos de 106 kbit / s
- ☐ integridad de los datos de 16 bits CRC, paridad, bits codificación, poco contando
- ☐ anticolisión
- ☐ Típico tiempo de transacción de entradas de menos de 100 ms (incluyendo copia de seguridad gestión)

### 2.1 EEPROM

- ☐ 1 kB, organizado en 16 sectores de 4 bloques (a una cuadra consta de 16 bytes)
- ☐ condiciones de acceso definibles por el usuario para cada bloque de memoria
- ☐ tiempo de retención de datos de 10 años
- ☐ Escribir resistencia 100.000 ciclos

## 3. Aplicaciones



- ☐ transporte público
- ☐ telepeaje
- ☐ escuela y tarjetas de escuela
- ☐ cafés Internet
- ☐ gestión de acceso
- ☐ Aparcamiento
- ☐ tarjetas de empleado
- ☐ Lealtad

## 4. Datos de referencia rápida



Tabla 1. Datos de referencia rápida

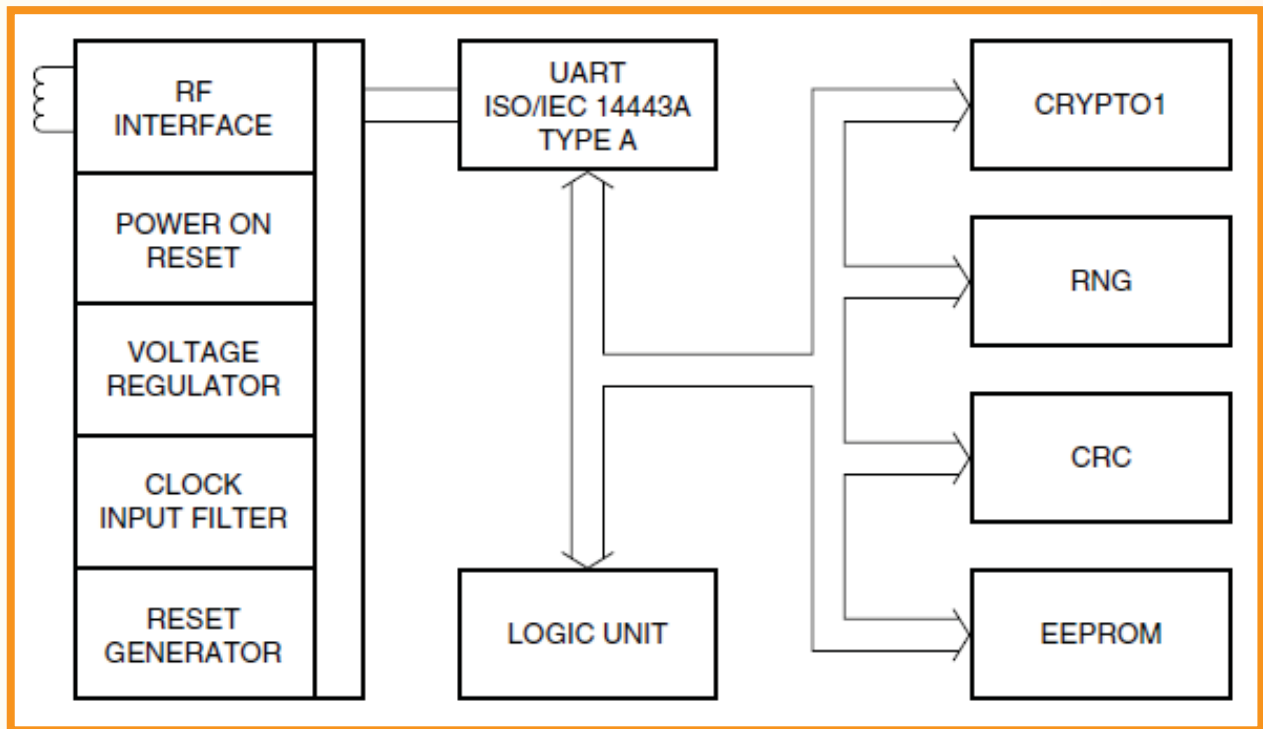
Símbolo	Parámetro	Condiciones	Min	Tipo	Max	Unidad
Ci	capacidad de entrada		[1] 14.4	16.1	17.4	pF
fi	frecuencia de entrada		-	13.56	-	MHz
características EEPROM						
tret	tiempo de retención	Tamb = 22 ° C	10	-	-	años
Nendu (W)	escribe resistencia	Tamb = 22 ° C	100 000	200 000	-	ciclo

[www.autoidcorp.com](http://www.autoidcorp.com)



**AUTO-ID INTL**  
Business Identification Solutions

## 5. Diagrama de bloques



[www.autoidcorp.com](http://www.autoidcorp.com)



**AUTO-ID INTL.**  
Business Identification Solutions