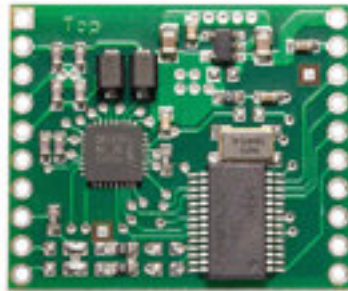


## **RFID Modul Mifare DESFire**

Das SMART Technologies RFID Modul Mifare DESFire wurde zur Integration in Terminals, Handlesegeräten, oder anderen Geräten konzipiert.

Bei der Entwicklung wurde besonders auf kompakte Abmessungen und technischer Flexibilität (3,3V DC bis 5,0V DC) bei den Einsatzmöglichkeiten geachtet.



### **Folgende Technologien werden von dem Modul unterstützt:**

- ISO14443A
- Mifare
  - Classic 1k, 4k, Mini
  - Desfire EV1
  - Plus RF( identification protocols)
  - Ultralight
- LEGIC Advant

Für kundenspezifische Anpassungen stehen dem Benutzer 4 digitale I/O Ports zur Verfügung. Die einfache Kommandostruktur ermöglicht es das Modul ohne großen Aufwand in seine Applikation einzubinden.

Der Datentransfer erfolgt standardmäßig über eine serielle TTL Schnittstelle. Desweiteren kann das RFID Modul über USB HID-Mode, I2C, Magstripe Clock/Data, Wiegand D0 D1, USB COMPort oder Real RS232 eingebunden werden.

### **Folgende Betriebssysteme werden vom COM Port unterstützt:**

- Windows 98, 98SE, ME, 2000, Server 2003, XP und Server 2008
- Windows 7 32-bit, 64-bit
- Windows Vista und Vista 64-bit
- Windows XP Embedded
- Windows CE 4.2, 5.0 und 6.0
- Android mittels JAVA-Treiber
- Mac OS 8/9, OS-X
- Linux 2.4 und höher

### **Technische Daten:**

- Abmessungen: 31 x 26 x 3 mm
- Schnittstellen:
  - Asynchron seriell TTL-Pegel
  - USB (HID)
  - IC<sup>2</sup>
  - Clock/Data
  - Wiegand D0/D1
  - USB COMPort (optional)
  - Real RS232 (optional)
- Unterstützte Transponder:
  - ISO 14443A
  - Mifare
    - Classic 1k, 4k, Mini
    - DESFire EV1
    - Plus RF (identification protocols)
    - Ultralight
  - LEGIC advant
- Antenne: extern
- Leseabstand: bis 80 mm (abhängig von Transpondertyp, ext. Antenne und Umgebung)
- Stromverbrauch:
  - RF Feld an: typisch 60mA, abhängig von ext. Antenne
  - RF Feld aus: 2mA
  - Schlafmodus (optional)
- Spannungsversorgung:
  - 5,0 V DC
  - 3,3 V DC (optional)
- Temperaturbereich: -25°C bis + 80°C

## Pinning

<b>PIN</b>	<b>MIFARE 13,56MHz</b>
1	REC_ANT
2	TX1_ANT
3	UB 3,3- 5.0V DC
4	GND_ANT
5	TX2_ANT
6	GND
7	USB D-
8	USB D+
9	N/C
10	N/C
11	RX, DATA, D1
12	TX, CLOCK, D0
13	Card Load, Direction
14	DIGITAL I/O 1
15	/RESET
16	DIGITAL I/O 2
17	DIGITAL I/O 3
18	DIGITAL I/O 4
19	GND
20	UB 3,3-5.0V DC