

easyident-Universal-13-USB

Art. Nummer **FS-2120**

Dieser Universal Leser liest die ID-Nummer von folgenden 13,56 MHz Transpondern:

- LEGIC Prime
- LEGIC Advant
- ISO 15693
- Mifare Classic
- Mifare DESFire
- I-Code

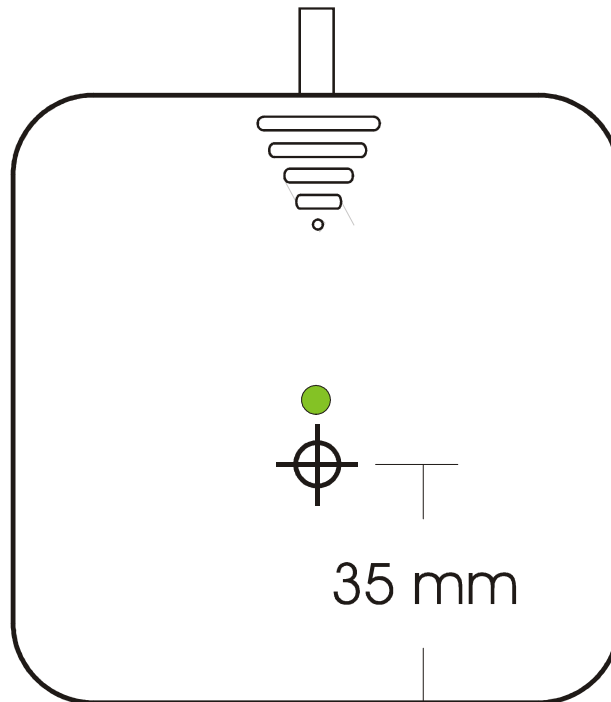


Technische Daten:

Stromversorgung:	+ 5VDC +/- 5% über USB Schnittstelle
Stromaufnahme:	ca. 80 mA
Interface	USB über Virtual Com-Port
Baudrate	19200, 8, n , 1
Trägerfrequenz:	13,56 MHz
Erkennungszeit:	ca. 50 mS
Betriebstemperatur:	-10 bis +40°C
Abmessungen:	91 x 91 x 16 mm
Zulassungen:	CE

Antennen Position !

Folgendes Bild zeigt das Zentrum der Antenne. Dort erreichen Sie die maximale Lesereichweite mit den Transpondern.



Datenausgabe Format:

Ausgabe eines Strings mit 23 Zeichen der je nach Transponder Type links mit Nullen gefüllt ist. Das letzte Zeichen ist eine Prüfziffer. (Siehe Checksummenberechnung.) Es folgt dann noch <CR> <LF> als Zeilenabschluss.

ISO15693 Transponder Datenausgabeformat:

Beispiel: 000000E00401001A265E158 <CR> <LF>

000000 = 6 Zeichen führende Nullen

E00401001A265E15 = 16 Zeichen / 64 Bit Transponder ID-Nummer

8 = Checksumme

<CR> = Carriage Return Zeichen 0x0D Hex.

<LF> = Line Feed Zeichen 0x0A Hex

Mifare DESFire Transponder Datenausgabeformat:

Beispiel: 000000008025BE215F50047 <CR> <LF>

00000000 = 8 Zeichen führende Nullen

8025BE215F5004 = 14 Zeichen / 56 Bit Transponder ID-Nummer

7 = Checksumme

<CR> = Carriage Return Zeichen 0x0D Hex.

<LF> = Line Feed Zeichen 0x0A Hex

Mifare Classic Transponder Datenausgabeformat:

Beispiel: 000000000000000063DA1BA19 <CR> <LF>

0000000000000000 = 14 Zeichen führende Nullen

63DA1BA1 = 8 Zeichen / 32 Bit Transponder ID-Nummer

9 = Checksumme

<CR> = Carriage Return Zeichen 0x0D Hex.

<LF> = Line Feed Zeichen 0x0A Hex

LEGIC Prime Transponder Datenausgabeformat:

Beispiel: 2C0043217788993EAF4DD6 <CR> <LF>

2C004321 = 8 Zeichen LEGIC Systemkennung

77889 = 6 Zeichen AW - Nummer

93EAF4DD = 8 Zeichen / 32 Bit Transponder ID-Nummer

6 = Checksumme

<CR> = Carriage Return Zeichen 0x0D Hex.

<LF> = Line Feed Zeichen 0x0A Hex

LEGIC Advant Transponder Datenausgabeformat:

Beispiel: 000000E00510000013506F7 <CR> <LF>

000000 = 8 Zeichen führende Nullen

E00510000013506F = 16 Zeichen / 64 Bit Transponder ID-Nummer

7 = Checksumme

<CR> = Carriage Return Zeichen 0x0D Hex.

<LF> = Line Feed Zeichen 0x0A Hex

Checksummenberechnung:

Zur Checksummenberechnung werden die 10 Zeichen von der Transpondernummer herangezogen.

Beispiel:

0000	0000	0001	1010	0011	1011	0101	1100	0111	1101				
0	0	1	A	3	B	5	C	7	D	← Transpondernummer mit 2 führenden Nullen			
00	+	1A		+	3B		+	5C		+	7D	=	12E Hex

0x12E AND 0x000F = E

Die Checksumme ist in unserem Beispiel „E“

Kommandoübersicht:**Es gibt folgende Steuerzeichen die der PC an den Leser senden kann.**

- Steuercode 0x86 Hex = **Automatic Mode ausschalten**
- Steuercode 0x87 Hex = **Automatic Mode einschalten.**
- Steuercode 0x60 Hex = **Trigger für Datenausgabe.**

Funktionsbeschreibung: **Automatic Mode ausschalten (0x86 Hex)**

Der PC sendet an den Leser das Steuerzeichen 0x86 Hex.
Der Leser macht ein Echo dieses Steuerzeichens.
Die automatische Ausgabe der Transponder Nummer wird ausgeschaltet.
Wenn ein Transponder an den Leser gehalten wird werden die Daten **nicht** automatisch ausgegeben.
Die Daten müssen in diesem Mode über das Steuerzeichen 0x60 Hex abgerufen werden.
Die Daten werden dann wie oben beschrieben ausgegeben.

Funktionsbeschreibung: **Automatic Mode einschalten (0x87 Hex)**

Der PC sendet an den Leser das Steuerzeichen 0x87 Hex.
Der Leser macht ein Echo dieses Steuerzeichens.
Die automatische Datenausgabe der Transpondernummer wird eingeschaltet.
Wenn ein Transponder an den Leser gehalten wird,
werden die Daten, wie oben beschrieben ausgegeben.

Funktionsbeschreibung: **Trigger für Datenausgabe (0x60 Hex).**

Der PC sendet an den Leser das Steuerzeichen 0x60 Hex.
Der Leser macht ein Echo dieses Steuerzeichens.
Ist ein Transponder im Lesebereich, wird dessen Code wie oben beschrieben ausgegeben.
Ist **kein** Transponder im Lesebereich erfolgt keine Datenausgabe !!
(Nur das Echo vom Steuerzeichen)

Herstellerangaben:**FS Fertigungsservice**

Waldweg 11

85777 Fahrenzhausen

Tel. 08133-9158 Fax. 08133-9159

eMail: Josef.Rohrmueller@FSJR.dewww.easyident.de