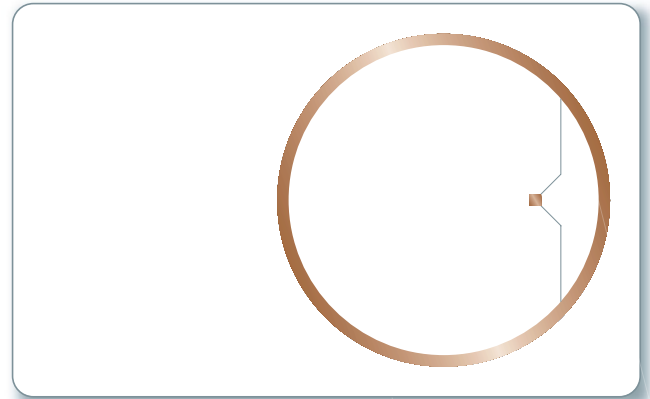


## EM4102 (Miro) Karten / Schlüsselanhänger

### Einsatzgebiet

Selbst bei rauen Umgebungsbedingungen wie z.B. Feuchtigkeit, Schmutz oder mechanische Einflüsse, arbeitet der em4102-Ausweis stets zuverlässig. (s. a. Pflegehinweisblatt) Einfache Funktionen wie BDE, Parkplatz-Zufahrt oder Zutrittskontrolle können hiermit umgesetzt werden.



### Funktion

Der Transponder ist für 64 bits ausgelegt. Diese sind in 5 Gruppen aufgeteilt: Group Header (9 bits), Reihenparität (10 bits), Spaltenparität (10 bits) und Seriennummern (40 bits).

Diesen Daten sind nicht veränderbar. Der kontaktlose Datentransfer vom Transponder zum Lesegerät erfolgt durch ein elektromagnetisches Feld, welches das Lesegerät aufbaut, sobald der EM4102-Chip in die Nähe gebracht wird. Durch den Datenspeicher des Transponders erhält das Lesegerät mittels kurzer Sendeunterbrechung das Zeichen, die hinterlegten Informationen zu senden. Wenn diese Daten vorher entsprechend am Leser initialisiert wurden (Seriennummern der freigeschalteten Medien müssen am Lesegerät eingespeist werden), erhält der Transponder eine positive Rückmeldung. Somit wird z. B. der Zutritt gewährt.

### Druck/Veredelung

#### Karten:

Nach den Vorgaben und technischen Möglichkeiten wird der Ausweis entsprechend gestaltet und gefertigt. Der Ausweis kann auf der Vorder-und/oder der Rückseite ein- oder mehrfarbig bedruckt werden. Zusätzliche Sicherheitsmerkmale, wie z.B. Guillochendruck oder Hologramm, sind möglich. Weitere Optionen sind z. B. das Codieren, Nummerieren oder auch Personalisieren und Prägen.

Je nach Auflage und Layout/Farben wird die optimale Drucktechnologie, wie z. B. Offset-, Sieb-, Retransfer- oder Thermosublimations-/Thermotransferdruck ausgesucht.

#### Schlüsselanhänger:

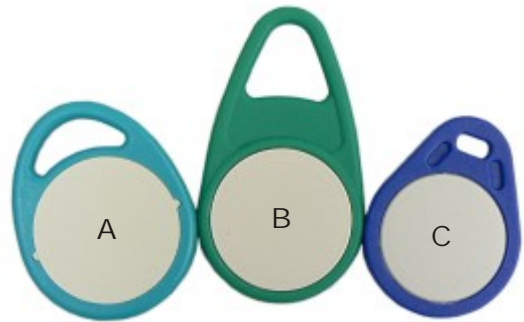
Laser-Gravuren sind z. B. für eine optische Nummerierung produzierbar. Eine ein- oder mehrfarbige Bedruckung mit einem Logo oder einem Schriftzug sind ebenso machbar. Auf Anfrage ist auch ein Fotodruck unter einem transparenten Deckel möglich. Für weitere Details fordern Sie bitte unser gesondertes Datenblatt für Schlüsselanhänger an.




### Hybridmedien (Mehrfachtechnologien)

Der EM4102-Chip kann durchaus mit anderen Technologien in einem Medium vereint werden. Es ist jedoch zu beachten, dass gleiche Frequenzen die Funktionsfähigkeit der einzelnen Technologien stören oder komplett aufheben. Daher sind Mehrfachtechnologien in einem Medium mit gleichen Frequenzen nicht zu empfehlen. Ergänzende Varianten könnten z. B. Legic®-, Mifare- oder i-Code- oder auch Prozessorchips sein.

# Technische Informationen

## Em4102



Merkmale	Karte	Schlüsselanhänger		
		A	B	C
Material	PVC	ABS-Kunststoff		
Farbe	<input type="checkbox"/>	*** 	*** 	*** 
		jeweils mit grauem Deckel**		
Verbindung	laminiert	ultraschallverschweisst	gepresst	gepresst
Oberfläche	hochglänzend/matt	matt	matt	matt
Format	86 x 54 x ca. 0,76 mm	rund	oval	rund
	Sonderformate auf Anfrage	weitere Bauformen auf Anfrage		
Frequenz	125 kHz			
Chip-Art	passiv (ohne Batterie)			
Schreib-/Leseabstand	Ca. 6 cm (Abhängig von Antenne und Lesegerät)			
Speicher-Typ	E <sup>2</sup> PROM			
Speicher-Größe	64 Bit gesamt, davon 40 Bits = Seriennummern			
Modulation	AM (Manchester)			
Übertragungsrate	Ca. 20 ms			
Datenerhalt	Ca. 10 Jahre			
Lösch-/Schreibzyklen	---			
Speicherfunktionen	Bitstrom			
Zugriff	Lesen (Read only)			
Sicherheit	CRC-Check			
Antikollisionschutz	Nein			
Transaktionszeit	Ca. 150ms			
Temperaturbereich	Ca- -40°C bis ca. +85°C			