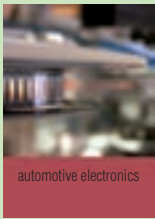


Design and Manufacture of inductive components and ferrites for



automotive electronics



industrial electronics



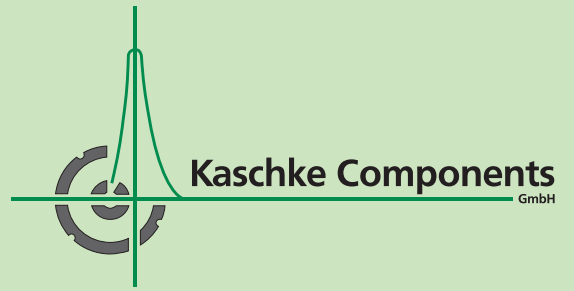
lighting technology



consumer goods industry

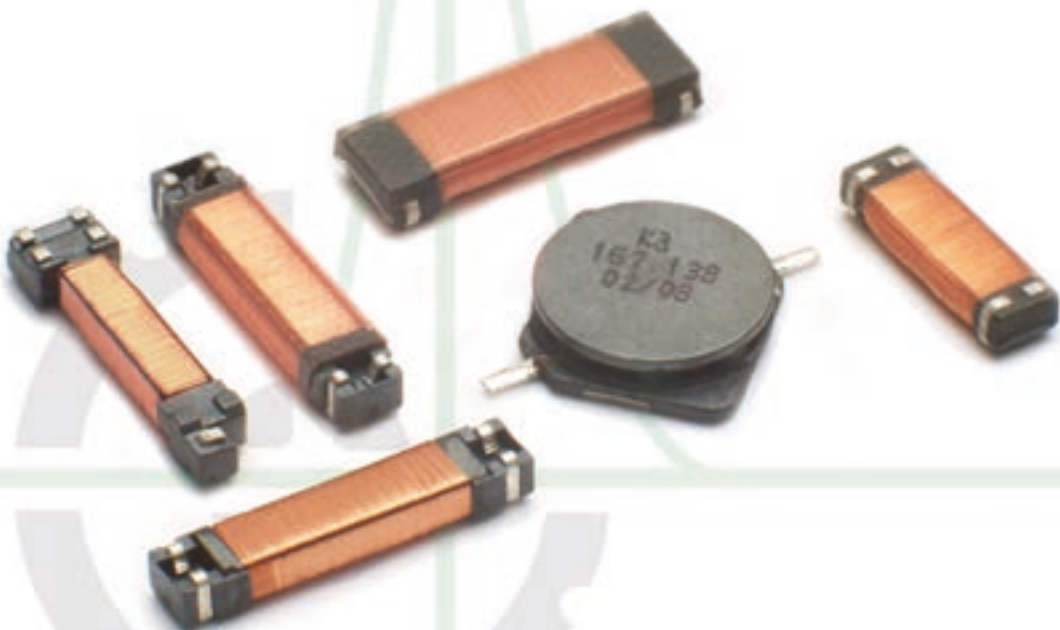


telecommunications/
entertainment electronics



Transponderspulen für Identifikationssysteme und Body Electronics

Transponder Coils for Identification Systems and Body Electronics



We provide solutions



Kaschke SMD-Transponderspulen für Identifikationssysteme und Body Electronics

Kaschke SMD-Transpondercoils for Identification Systems and Body Electronics

Kontaktlos arbeitende **RFID-Systeme** (Radio Frequency Identification) mit **Transpondern** für die sichere und fehlerfreie Erkennung von Personen, Waren, Tieren, Pflanzen und Dokumenten haben einen rasanten Zuwachs erfahren.

Wir bei **Kaschke** sind auf die Entwicklung, die Produktion und den Support von **Transponderspulen mit Ferritkern** spezialisiert, die unsere Kunden in Identifikations- und Kommunikationssystemen einsetzen – die typische Arbeitsfrequenz hierbei beträgt 125 kHz.

Diese Systeme mit Transponderspulen werden überaus erfolgreich und mit steigendem Bedarf in den Bereichen „Zugangsberechtigung“ (z.B. Wegfahrsperre, Remote Access Control oder Keyless Entry/Go in der Automobilindustrie, Zugang zu Gebäuden oder beim Zugriff auf EDV-gestützte Anlagen), „Personenidentifikation“ und „Datenübertragung“ (z.B. Reifendruckkontrolle bei Fahrzeugen) eingesetzt.

Mit unseren qualifizierten Mitarbeitern und durch die langjährige Erfahrung im Design dieser Transponderspulen (sowohl in der Technologie als auch im Layout) bieten wir unseren Kunden kompetente Unterstützung für neue Lösungen in dem vielfältigen Anwendungsbereich der RFID. Das weiterentwickelte Flattopmaterial bietet als Abdeckung hierfür optional einen mechanischen Langzeitschutz für die Transponderspulen in der Baugruppe.

Herausragende Merkmale

- Sehr gute Übertragungseigenschaften
- Sehr geringe Temperaturabhängigkeit
- Hervorragende Falltesteigenschaften
- Bleifrei und RoHS-Konform
- Nach einschlägigen IEC-Normen und IPC/Jedec-Standards lötlbar
- Optional mit Flattop als mechanischer Langzeitschutz lieferbar
- Betriebstemperaturbereich: -40°C bis +85°C (+125°C)

The market for wireless operating **RFID-Systems** (Radio Frequency Identification) with **Transponder** systems for the safe identification of persons, goods, animals, plants and documents has increased dramatically.

We at **Kaschke** have been specialising in the development, production and support of custom-made identification systems, using **transponder coils with ferrite cores** in magnetic coupled systems. These identification and communication systems are operating with a typical frequency of 125 kHz.

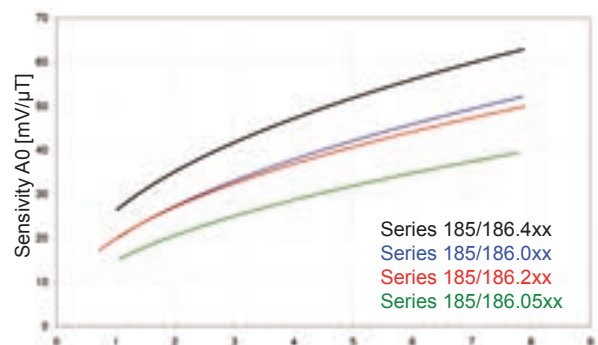
These systems with transponder coils are successfully used in the application fields "access authority" (e.g. immobiliser, remote access control or keyless entry/go in vehicles, access to buildings or for the authorized access to computer based equipment), "personal identification" and "data transmission" (e.g. in tyre pressure monitoring systems).

With our highly qualified engineers and due to the longstanding experience in the design of transponder coils (as well as in technology, as in layout), we offer competent support to our customers, to develop new solutions in the various fields of RFID. The improved flattop/top coat material as cover offers optionally a mechanical long-term protection for the transponder coils on the PCB.

Outstanding characteristics

- Very good transmission
- Very small temperature dependence
- Excellent drop test performance
- Lead-free and RoHS compliant
- Solderability according to relevant IEC and IPC/Jedec Standards
- Optional top coat available for mechanical long-term protection
- Operating temperature range: -40°C bis +85°C (+125°C)

Kaschke Transponderspulen
Kaschke Transpondercoils



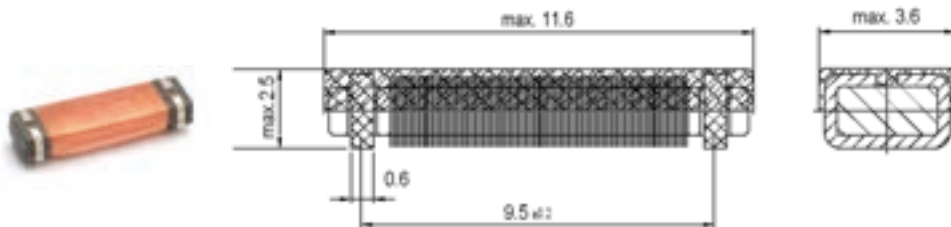
Empfindlichkeit A_0 in Abhängigkeit von der Induktivität L
Reichweiten bis 3m realisierbar
Sensitivity A_0 vs. inductance L
Ranges up to 3m possible

Produktübersicht Baureihe 186.0xx DW-11 ¹⁾

Product overview model range 186.0xx DW-11

NEU/NEW

L [mH]	Q		f _{res} [kHz]	R _{DC} [Ω] ²⁾	A ₀ [mV/μT] ²⁾
0,19	≥ 20	@ 125kHz	≥ 2000	6,1	8,5
2,38	≥ 35	@ 125kHz	≥ 500	35	30
7,20	≥ 41	@ 125kHz	≥ 560	97	51
8,80	≥ 40	@ 125kHz	≥ 450	128	55,7
30,00	≥ 8	@ 20kHz	≥ 220	360	16,7



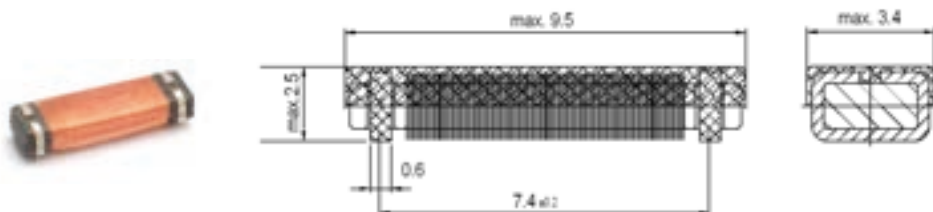
Produktübersicht Baureihe 186.05x DW-9 ¹⁾

Product overview model range 186.05x DW-9

vorläufige Werte / preliminary data

NEU/NEW

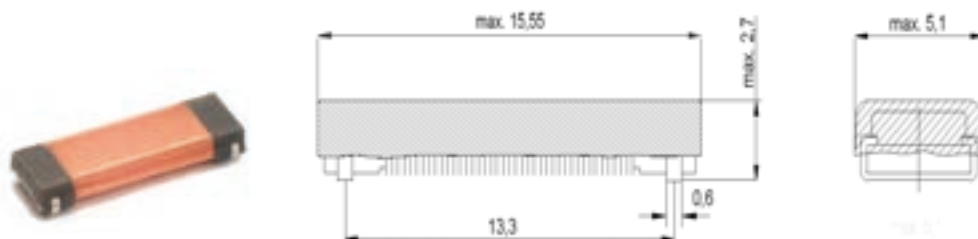
L [mH]	Q		f _{res} [kHz]	R _{DC} [Ω] ²⁾	A ₀ [mV/μT] ²⁾
1,056	≥ 20	@ 125kHz	tbd	25	15
2,36	≥ 20	@ 125kHz	tbd	34	22
3,155	≥ 25	@ 125kHz	tbd	45	26



Produktübersicht der Baureihe 185.4xx/186.4xx High End ¹⁾

Product overview model range 185.4xx/186.4xx High End

L [mH]	Q		f _{res} [kHz]	R _{DC} [Ω] ²⁾	A ₀ [mV/μT] ²⁾
1,056	≥ 25	@ 125kHz	≥ 670	23	21
3,155	≥ 31	@ 125kHz	≥ 550	50	42
9,50	≥ 10	@ 20kHz	≥ 230	86	100

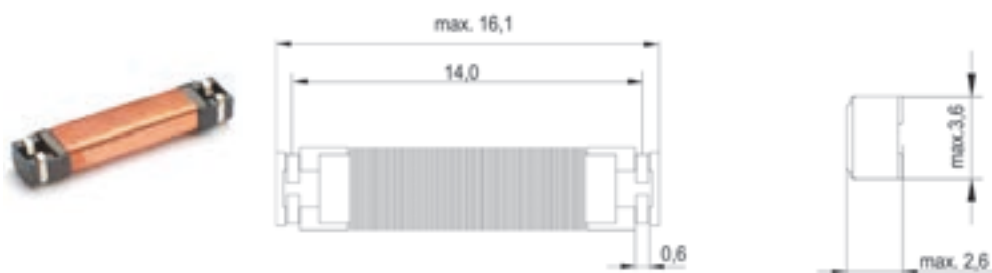


- 1) weitere Induktivitäten auf Anfrage
other inductances on request
- 2) typische Werte / typical values

185.xxx: ohne Flattop / without top coat
186.xxx: mit Flattop / with top coat

Produktübersicht der Baureihe 185.2xx Classic ¹⁾
 Product overview model range 185.2xx Classic

L [mH]	Q		f _{res} [kHz]	R _{DC} [Ω] ²⁾	A ₀ [mV/μT] ²⁾
1,056	≥ 38	@ 125kHz	≥ 700	16	18
2,4	≥ 25	@ 125kHz	≥ 400	43	28
4,91	≥ 15	@ 125kHz	≥ 290	51	43
9,5	≥ 8	@ 20kHz	≥ 340	71	58



Produktübersicht der Baureihe 167.xxx z-Spule ¹⁾
 Product overview model range 167.xxx z-coil

L [mH]	Q		f _{res} [kHz]	R _{DC} [Ω] ²⁾	A ₀ [mV/μT] ²⁾
16,2	≥ 66	@ 125kHz	≥ 800	66	27
67	≥ 45	@ 20kHz	≥ 300	235	71



In Entwicklung:
 passiver 3D-Transponder
 Under development:
 passive 3D transponder

- ¹⁾ weitere Induktivitäten auf Anfrage
 other inductances on request
²⁾ typische Werte / typical values

185.xxx: ohne Flatop / without top coat
 186.xxx: mit Flatop / with top coat

All information given without liability. If you require further information about our products, do not hesitate to contact our representatives, or visit our homepage, www.kaschke.de.

Kaschke Components GmbH

Rudolf-Winkel-Straße 6 · 37079 Göttingen · Germany
 Fon +49 (0) 5 51-50 58-6 · Fax +49 (0) 5 51-65 75 6
kaschke.de